ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

ТОМЪ ДВАДЦАТЬ ПЯТЫЙ.

(Послѣдній томъ V серіи).

1906.

(СЪ 2 ТАБЛИЦАМИ).

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

ST.-PÉTERSBOURG.

V^E SÉRIE. VOLUME XXV.

(Dernier volume de la V^e Série).

1906.

(AVEC 2 PLANCHES).

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. 1907. ST.-PÉTERSBOURG.

Продается у комиссіонеровъ Императорской Академіи Наукъ:

И. И. Глазунова и Н. Л. Риккера въ С.-Петерб.,
Н. П. Карбасникова въ С.-Петербургѣ, Москвѣ, Варшавѣ и Вильнѣ,
М. В. Клюкина въ Москвѣ,
Н. Я. Оглоблина въ С.-Петербургѣ и Кіевѣ,
Н. Киммеля въ Ригѣ,
Фоссъ (Г. В. Зоргенфрей) въ Лейпцигѣ,
Люзакъ и Комп. въ Лондонѣ.

Commissionnaires de l'Académie Impériale des Sciences:

J. Glasounof et C. Ricker à St.-Pétersbourg,
N. Karbasnikof à St.-Pétersbourg, Moscou, Varsovie et Vilna,
M. Klukine à Moscou,
N. Ogloblíne à St-Pétersbourg et Kief,
N. Kymmel à Riga,
Voss' Sortiment (G. W. Sorgenfrey) à Leipsic,
Luzac & Cie. à Londres.

Цѣна: 5 р. — Prix: 12 Mrk. 50 Pf.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Ноябрь 1907 года. Непремѣнный Секретарь, Академикъ *С. Ольденбургъ*.

Типографія Императорской Академіи Наукъ.
Вас. Остр., 9 линія, № 12.

ОГЛАВЛЕНІЕ. — SOMMAIRE.

XXV. 1906.

Іюнь и Сентябрь. № 1 и 2. Juin et Septembre.

Октябрь. № 3. Octobre.

Ноябрь. №. 4. Novembre.

Декабрь. №. 5. Décembre.

XXV. 1906.

Общее Собраніе. — Séance plénière.

Физико-Математическое Отдѣленіе. — Classe physico-mathématique.

Историко-Филологическое Отдѣленіе. — Classe historico-philologique.

Содержаніе XXV-го тома „Извѣстій" 1906 г.

I. Исторія Академіи.

II. ОТДѢЛЪ НАУКЪ.

НАУКИ МАТЕМАТИЧЕСКІЯ, ФИЗИЧЕСКІЯ И БІОЛОГИЧЕСКІЯ.

МАТЕМАТИКА И АСТРОНОМІЯ.

ФИЗИКА И ФИЗИКА ЗЕМНОГО ШАРА.

ГЕОЛОГІЯ, МИНЕРАЛОГІЯ, КРИСТАЛЛОГРАФІЯ, ПАЛЕОНТОЛОГІЯ.

БОТАНИКА, ЗООЛОГІЯ И ФИЗІОЛОГІЯ.

НАУКИ ИСТОРИКО-ФИЛОЛОГИЧЕСКІЯ.

ВОСТОКОВѢДѢНІЕ.

Table des matières du Tome XXV. 1906.

I. HISTOIRE DE L'ACADÉMIE.

II. PARTIE SCIENTIFIQUE.

SCIENCES MATHÉMATIQUES, PHYSIQUES ET BIOLOGIQUES.

MATHÉMATIQUE ET ASTRONOMIE.

PHYSIQUE ET PHYSIQUE DU GLOBE.

GÉOLOGIE, MINÉRALOGIE, CRISTALLOGRAPHIE, PALÉONTOLOGIE.

BOTANIQUE, ZOOLOGIE ET PHYSIOLOGIE.

SCIENCES HISTORIQUES ET PHILOLOGIQUES.

LETTRES ORIENTALES.

СВѢДѢНІЯ

О РУКОПИСЯХЪ, ПЕЧАТНЫХЪ ИЗДАНІЯХЪ

И ДРУГИХЪ ПРЕДМЕТАХЪ, ПОСТУПИВШИХЪ

ВЪ РУКОПИСНОЕ ОТДѢЛЕНІЕ БИБЛІОТЕКИ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ

ВЪ 1904 ГОДУ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.
Вас. Остр., 9 линія, № 12.
1907.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
С.-Петербургъ, Апрѣль 1907 г.
Непремѣнный Секретарь, Академикъ *С. Ольденбургъ.*

СОДЕРЖАНІЕ.

ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

ТОМЪ XXV. 1906.

(Послѣдній томъ V серіи).

ОБЩЕЕ СОБРАНІЕ.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

ST.-PÉTERSBOURG.

V[e] SÉRIE. TOME XXV. 1906.

(Dernier volume de la V[e] Série).

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE.

СТ.-ПЕТЕРБУРГЪ. 1907. ST.-PÉTERSBOURG.

СОДЕРЖАНІЕ. — CONTENU.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Ноябрь 1907 г. Непремѣнный Секретарь, Академикъ *С. Ольденбургъ.*

Типографія Императорской Академіи Наукъ.
Вас. Остр., 9 лин., № 12.

ИЗВЛЕЧЕНІЯ

ИЗЪ ПРОТОКОЛОВЪ ЗАСѢДАНІЙ АКАДЕМІИ.

ОБЩЕЕ СОБРАНІЕ.

ЗАСѢДАНІЕ 9 СЕНТЯБРЯ 1906 ГОДА.

Непремѣнный Секретарь доложилъ о тяжкой потерѣ, понесенной Академіей Наукъ со времени послѣдняго Собранія: 29 мая с. г. скончался старѣйшій по избранію академикъ Ф. В. Овсянниковъ, избранный въ члены Академіи въ 1862 году.

Вмѣстѣ съ тѣмъ Непремѣнный Секретаръ сообщилъ, что некрологъ покойнаго будетъ прочитанъ въ слѣдующемъ засѣданіи, и доложилъ полученную отъ Томскаго Университета телеграмму нижеслѣдующаго содержанія:

„Императорскій Томскій Университетъ, потрясенный вѣстью о кончинѣ маститаго представителя русской науки академика Филиппа Васильевича Овсянникова, выражаетъ глубокое соболѣзнованіе тяжкой невознаградимой потерѣ. Ректоръ Курловъ".

Непремѣнный Секретарь доложилъ, что Профессорскій Совѣтъ Гимназіи въ Брюннѣ увѣдомилъ Академію, что 12 іюня с. г. скончался Франтишекъ Бартошъ, состоявшій съ 1902 года членомъ-корреспондентомъ Академіи по Отдѣленію Русскаго языка и словесности.

Непремѣнный Секретарь доложилъ, что Статистическое Коммунальное Бюро Библіотеки города Будапешта увѣдомило Академію о кончинѣ доктора Кёрёши (Joseph Körösy de Szántó), члена Венгерской Академіи Наукъ и Международнаго Статистическаго Института, послѣдовавшей 23 іюня нов. ст. с. г.

Непремѣнный Секретарь доложилъ, что Токійское Географическое Общество, сообщеніемъ отъ 8 апрѣля с. г., увѣдомило Академію о кончинѣ виконта Нагаока (le vicomte Moriyoshi Nagaoka), Вице-Президента Общества и главнаго его основателя.

Присутствующіе почтили память усопшихъ вставаніемъ.

Непремѣнный Секретарь доложилъ Собранію, что въ № 130 „Правительственнаго Вѣстника" отъ 11 іюня с. г. распубликованъ нижеслѣдующій законъ о предоставленіи Императорской Академіи Наукъ льготъ по безплатной пересылкѣ почтовой корреспонденціи.

Государственный Совѣтъ, въ соединенныхъ департаментахъ государственной экономіи, законовъ, гражданскихъ и духовныхъ дѣлъ и промышленности, наукъ и торговли и въ общемъ собраніи, разсмотрѣвъ представленіе Министра Внутреннихъ Дѣлъ о предоставленіи Императорской Академіи Наукъ льготъ по безплатной пересылкѣ почтовой корреспондеціи, мнѣніемъ положилъ:

Въ измѣненіе и дополненіе подлежащихъ узаконеній постановить:

1) Императорской Академіи Наукъ предоставляется, сверхъ установленныхъ дѣйствующими постановленіями льготъ въ отношеніи почтовыхъ отправленій, право пересылки, безъ оплаты вѣсовымъ сборомъ, посылокъ въ закрытой — мягкой или твердой — упаковкѣ, со всякаго рода вложеніемъ, вѣсомъ до одного пуда.

2) Такія же (ст. 1) посылки, а также закрытыя письма вѣсомъ до одного фунта, адресованныя на имя Академіи Наукъ, принимаются на почту безъ оплаты вѣсовымъ сборомъ.

3) Изложенныя въ ст. ст. 1 и 2 льготы распространяются также на слѣдующія подвѣдомственныя Академіи Наукъ учрежденія: а) Канцелярію Конференціи, б) Канцелярію Правленія Академіи, в) Архивъ Конференціи, г) Библіотеку, д) Музеи имени Императора Петра Великаго Геологическій и Антропологіи и Этнографіи, е) Музеи: Зоологическій, Ботаническій, Азіатскій, ж) Кабинеты: Русскій Нумизматическій и Физическій, з) Лабораторіи: Химическую, по анатоміи и физіологіи растеній, особую Зоологическую и Физіологическую и и) Николаевскую Главную Физическую Обсерваторію.

Его Императорское Величество изложенное мнѣніе Государственнаго Совѣта, 22 апрѣля 1906 года, Высочайше утвердить соизволилъ и повелѣлъ исполнить.

Вмѣстѣ съ тѣмъ Непремѣнный Секретарь доложилъ Собранію, что 1 іюля с. г. имъ былъ разосланъ циркуляръ съ текстомъ сего закона всѣмъ Музеямъ и подвѣдомственнымъ Академіи учрежденіямъ.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Министерство Народнаго Просвѣщенія, отношеніемъ отъ 27 мая с. г. № 10394, увѣдомило Академію, что Государь Императоръ, по всеподданнѣйшему докладу Министра, въ 20 день сего мая Высочайше соизволилъ на принятіе двухкласснаго училища имени Ломоносова въ деревнѣ Денисовкѣ подъ покровительство Императорской Академіи Наукъ съ тѣмъ, чтобы Непремѣнный Секретарь Академіи являлся почетнымъ блюстителемъ училища, а также на образованіе при Императорской Академіи Наукъ, изъ сбереженій по Ломоносовской преміи и по капиталу на премію и изданіе въ пользу автора ученаго жизнеописанія Ломоносова, особаго Ломоносовскаго капитала, съ тѣмъ, чтобы изъ %-овъ съ сего капи-

тала, за исключеніемъ изъ него 4.000 рублей на выдачу премій, ежегодно ассигновались Непремѣнному Секретарю Академіи, подъ отчетъ, 300 рублей на Ломоносовское училище въ деревнѣ Денисовкѣ, а остальные %-ы расходовались по очереди тремя Отдѣленіями Академіи на ученыя работы и предпріятія въ области: 1) физики и химіи, 2) минералогіи, геологіи и металлургіи, 3) филологіи и словесности, 4) географіи, статистики, политической экономіи и русской исторіи; неизрасходованныя въ теченіе года суммы, а также нерозданныя Ломоносовскія преміи, должны причисляться къ основному капиталу; отчетъ о Ломоносовскомъ капиталѣ долженъ ежегодно печататься въ годовыхъ отчетахъ Академіи Наукъ.

Положено распубликовать новыя правила о Ломоносовской преміи во всеобщее свѣдѣніе.

Членъ Совѣта Министра Торговли и Промышленности, письмомъ отъ 21 іюня с. г. № 8229, сообщилъ Непремѣнному Секретарю нижеслѣдующее:

„На основаніи п. 2 ст. 178 таможеннаго тарифа, книги и повременныя изданія, печатаемыя какимъ-бы то ни было способомъ на иностранныхъ языкахъ, пропускаются при ввозѣ ихъ изъ-за границы безпошлинно. Книги-же и всякаго рода изданія, печатаемыя за границею, какимъ бы то ни было способомъ, на русскомъ языкѣ, оплачиваются, согласно п. 3 ст. 178, пошлиною въ размѣрѣ 17 рублей съ пуда.

„Нынѣ профессоръ Львовскаго Университета М. Грушевскій обратился въ Министерство Торговли и Промышленности съ ходатайствомъ о примѣненіи къ книгамъ, издаваемымъ за границею на украинскомъ или т. н. русинскомъ языкѣ, п. 2 указанной статьи, по коему пропускаются книги, печатанныя на иностранныхъ языкахъ.

„Означенный вопросъ былъ внесенъ Отдѣломъ Промышленности на разсмотрѣніе Особаго Присутствія по примѣненію тарифа къ товарамъ при Департаментѣ Таможенныхъ Сборовъ, при чемъ при разсмотрѣніи таковаго вопроса мнѣнія членовъ Присутствія раздѣлились. Большинство членовъ полагало, что языкъ малороссійскій, не представляя изъ себя въ точномъ смыслѣ слова русскаго языка, не можетъ быть названъ иностраннымъ и, во всякомъ случаѣ, ближе подходитъ къ первому, нежели къ послѣднимъ, а потому оно признало, что къ привозимымъ изъ-за границы изданіямъ на малорусскомъ языкѣ долженъ быть примѣняемъ третій, а не второй пунктъ ст. 178. Двое-же членовъ Присутствія находили, что украинскій (малорусскій) и русскій языки должны разсматриваться какъ самостоятельные языки двухъ народностей (великорусской и малорусской), въ виду чего, а равно такъ какъ изданія на польскомъ и литовскомъ языкахъ отнесены уже циркуляромъ Департамента Таможенныхъ Сборовъ къ категоріи книгъ на иностранномъ языкѣ, книги и изданія на украинскомъ языкѣ должны также подлежать пропуску по ст. 178, пункту 2-му. Товарищъ Министра Финансовъ присоединился къ мнѣнію большинства членовъ Присутствія.

„Вслѣдствіе сего, препровождая при семъ прошеніе профессора Грушевскаго и отношеніе Департамента Таможенныхъ Сборовъ отъ 9 іюня с. г. № 12711, имѣю честь обратиться къ Вашему Превосходительству съ покорнѣйшею просьбою не отказать сообщить, съ возвращеніемъ приложеній, заключеніе Императорской Академіи Наукъ по изложенному выше вопросу".

Непремѣнный Секретарь доложилъ, что, въ виду спѣшности дѣла и невозможности созвать собраніе Конференціи, имъ посланъ былъ т. с. Ланговому отвѣтъ, отъ 6 іюля с. г. № 853, который (изложенный вкратцѣ на самомъ засѣданіи) печатается нынѣ полностью:

„Въ отвѣтъ на письмо отъ 21 іюня с. г. за № 8229, по вопросу о томъ, можетъ ли быть примѣненъ къ книгамъ, издаваемымъ за границею на украинскомъ языкѣ, таможенный тарифъ, предусматривающій пошлину на книги и повременныя изданія, печатаемыя за границею на русскомъ языкѣ, я не могу сослаться на то или другое компетентное мнѣніе Императорской Академіи Наукъ, такъ какъ члены ея соберутся послѣ лѣтнихъ вакансій не раньше сентября мѣсяца. Полагая, однако, что дѣло, по которому возбужденъ вопросъ въ Министерствѣ Торговли и Промышленности, спѣшное, я имѣю честь препроводить Вамъ записку, составленную академическою Коммиссіею и одобренную Академіею Наукъ, по вопросу о цензурныхъ стѣсненіяхъ, тяготѣвшихъ до послѣдняго времени на малороссійскомъ языкѣ. На стр. 14—17 этой записки выяснено отношеніе украинскаго (малороссійскаго) языка къ великорусскому (русскому) языку.

„Въ интересахъ науки и просвѣщенія было бы весьма печально, если бы ввозъ украинскихъ книгъ въ Россію былъ затрудненъ высокимъ тарифомъ въ особенности теперь, когда украинскій языкъ только что получилъ у насъ въ Россіи право гражданства, только что освободился отъ лежавшихъ на немъ въ теченіе сорока лѣтъ цензурныхъ путъ. Въ Галиціи, ставшей, благодаря этимъ мѣрамъ стѣсненія, центромъ украинскаго просвѣщенія, основалось нѣсколько научныхъ и литературныхъ учрежденій, широко развившихъ свою издательскую дѣятельность. Стѣсненіе сбыта галицкихъ изданій на русскихъ рынкахъ можетъ печально отразиться на интересахъ просвѣщенія русской Украйны.

„При семъ имѣю честь возвратить переписку по изложенному вопросу".

Положено принять къ свѣдѣнію.

Прокуроръ С.-Петербургскаго Окружного Суда, отношеніемъ отъ 7 іюля с. г. № 12949, препроводилъ въ Академію выписку изъ утвержденнаго С.-Петербургскимъ Окружнымъ Судомъ 31 мая сего года духовнаго завѣщанія т. с. Константина Аполлоновича Скальковскаго, слѣдующаго содержанія:

„Императорской Академіи Наукъ за изданіе дешеваго руководства для народа для истребленія клоповъ и таракановъ 3000 рублей".

Душеприказчикъ покойнаго сс. Василій Бернардовичъ Бертенсонъ, сообщая также объ этомъ, письмомъ отъ 20 іюля, просилъ Академію

Наукъ прислать къ нему довѣренное лицо для переговоровъ относительно принятія вышеупомянутыхъ 3000 рублей съ законными процентами (4%) съ 31 мая сего года, т. е. со дня утвержденія духовнаго завѣщанія по день выдачи капитала.

Положено увѣдомить В. Б. Бертенсона, что Конференція не признала возможнымъ принять эти деньги на указанное назначеніе.

Левъ Лаллеманъ (Léon Lallemand), при письмѣ отъ 7 мая с. г., прислалъ Академіи въ даръ свою работу: „Histoire de la Charité", t. III.

Положено передать книгу во II Отдѣленіе Библіотеки, а автора благодарить.

А. Пикаръ, при письмѣ отъ 28 августа с. г., прислалъ въ даръ Академіи первый томъ своего труда: „Bilan d'un siècle", присовокупивъ, что слѣдующіе 5 томовъ этого изданія будутъ также высланы Академіи.

Непремѣнный Секретарь доложилъ, что книга уже передана во II Отдѣленіе Библіотеки Академіи, а автору послана благодарность 2 сентября с. г. № 955.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Непремѣнный Секретарь доложилъ Конференціи, что въ Книжномъ Складѣ Академіи находятся въ довольно значительномъ количествѣ портреты членовъ Россійской Академіи, которые было предположено въ 1835 году издать. Изданіе не состоялось, портретовъ было заготовлено 56. Такимъ образомъ, портреты эти, несомнѣнно представляющіе извѣстный интересъ, лежатъ безъ всякаго употребленія въ складѣ. Желательно было бы ихъ издать, хотя бы съ самымъ краткимъ сопроводительнымъ текстомъ.

Положено портреты издать съ тѣмъ, чтобы Отдѣленіе Русскаго языка и Словесности взяло на себя составленіе соотвѣтствующаго текста, и препроводить въ Отдѣленіе архивный экземпляръ сборника 56 портретовъ съ просьбою возвратить его, по минованіи надобности, въ Архивъ.

ЗАСѢДАНІЕ 7 ОКТЯБРЯ 1906 ГОДА.

Непремѣнный Секретарь доложилъ о послѣдовавшей 5 сего октября кончинѣ ординарнаго академика Ѳ. Ѳ. Бейльштейна, состоявшаго членомъ Академіи съ 1886 года.

Въ виду этого, по предложенію Вице-Президента академика П. В. Никитина, засѣданіе было закрыто.

ЗАСѢДАНІЕ 14 ОКТЯБРЯ 1906 ГОДА.

Академикъ В. В. Заленскій читалъ некрологъ академика Ф. В. Овсянникова, о кончинѣ котораго было доложено въ засѣданіи 9 сентября с. г.

„29 мая текущаго года скончался старѣйшій членъ Академіи Наукъ, академикъ Филиппъ Васильевичъ Овсянниковъ. Имя Филиппа Васильевича принадлежитъ къ числу тѣхъ славныхъ именъ, о которыхъ съ глубокимъ уваженіемъ вспоминаютъ не только многочисленные, разбросанные по всей Россіи ученики, но и всѣ тѣ, которымъ дороги судьбы просвѣщенія въ Россіи. Филиппъ Васильевичъ началъ свою полувѣковую научную дѣятельность въ то время, когда Россія, пробужденная неудачами Турецкой войны 1854—55 годовъ, стала сознательно относиться къ своему несчастію и находить главную причину его въ недостаткѣ просвѣщенія. Благодаря благодѣтельнымъ реформамъ царствованія Императора Александра II, въ скоромъ времени университеты обновились свѣжими учеными силами, стремившимися поставить университетское преподаваніе на ту степень совершенства, на которой оно стояло въ Западной Европѣ. Однимъ изъ первыхъ ученыхъ, о которомъ исторія нашего просвѣщенія вспомнитъ, какъ о піонерѣ, реформировавшемъ университетское преподаваніе, былъ Филиппъ Васильевичъ. Въ 1858 году, черезъ четыре года послѣ окончанія курса въ Дерптскомъ Университетѣ, Филиппъ Васильевичъ занялъ въ Казанскомъ Университетѣ каѳедру физіологіи и общей патологіи. Хотя пребываніе его въ Казани было кратковременно, но и въ этотъ четырехлѣтній промежутокъ времени онъ не только успѣлъ завоевать себѣ, добросовѣстною постановкою экспериментальнаго преподаванія физіологіи, симпатіи своихъ слушателей, но и подготовить себѣ достойнаго преемника въ лицѣ преждевременно умершаго профессора Н. О. Ковалевскаго. Съ переходомъ въ Петербургъ, въ Академію Наукъ, гдѣ онъ работалъ большую часть своей жизни, Филиппъ Васильевичъ не оставилъ своей преподавательской дѣятельности и впродолженіи почти 30 лѣтъ состоялъ профессоромъ Петербургскаго Университета.

„Первый научный трудъ Филиппа Васильевича о микроскопическомъ строеніи спинного мозга рыбъ опредѣлилъ направленіе всей его дальнѣйшей ученой дѣятельности. Любимымъ предметомъ его была гистологія нервной системы, и онъ занимался ею до послѣдняго времени, несмотря на свой преклонный возрастъ. Многія изъ его работъ въ этой области легли въ основаніе при разрѣшеніи научныхъ вопросовъ, касающихся сравнительной неврологіи. Позднѣе онъ занялся эмбріологіею позвоночныхъ животныхъ, преимущественно рыбъ. Вмѣстѣ съ покойнымъ академикомъ А. О. Ковалевскимъ, бывшимъ въ 1869 году профессоромъ Казанскаго Университета, и съ профессоромъ Н. П. Вагнеромъ онъ предпринялъ изслѣдованіе исторіи развитія стерляди, результаты котораго были опубликованы въ бюллетеняхъ Академіи Наукъ. Эта работа положила основаніе дальнѣйшимъ изслѣдованіямъ Филиппа Ва-

сильевича надъ развитіемъ рыбъ. Главнымъ объектомъ его работъ была минога, изученіемъ развитія которой онъ занимался до послѣдняго времени.

„Занимаясь преимущественно гистологіею и эмбріологіею, онъ не оставлялъ и физіологическихъ работъ и опубликовалъ самъ или съ своими учениками нѣсколько физіологическихъ работъ, касающихся физіологіи дыханія и нервной системы.

„Не могу не упомянуть также и о научно-практической дѣятельности Филиппа Васильевича. Съ этою дѣятельностью молодымъ докторомъ онъ выступилъ впервые на научное поприще, будучи командированъ для изслѣдованія рыбнаго яда на Волгу. Принимая участіе въ экспедиціи академика Бэра для изслѣдованія рыболовства, Филиппъ Васильевичъ заинтересовался рыболовствомъ и рыборазведеніемъ и опубликовалъ объ этомъ нѣсколько работъ.

„Наука потеряла въ Филиппѣ Васильевичѣ дѣятеля, не перестававшаго, несмотря на свой преклонный возрастъ, трудиться въ ея пользу. Всѣ, знавшіе его и имѣвшіе къ нему отношеніе, потеряли въ немъ искренняго и гуманнаго человѣка“.

Непремѣнный Секретарь читалъ составленный академикомъ княземъ Б. Б. Голицынымъ некрологъ академика Ѳ. Ѳ. Бейльштейна, о кончинѣ котораго было доложено въ засѣданіи 7 октября с. г.

„5 октября текущаго года Академія Наукъ понесла новую тяжелую утрату въ лицѣ своего даровитаго сочлена Ѳ. Ѳ. Бейльштейна. Ничто не предвѣщало такой скорой и печальной развязки. Ѳедоръ Ѳедоровичъ чувствовалъ себя послѣднее время бодрымъ и здоровымъ, и кто видѣлъ его на предпослѣднемъ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 27 октября веселымъ, разговорчивымъ, полнымъ жизни и энергіи, никакъ не могъ предполагать, что смерть его уже сторожила, и что намъ такъ скоро придется оплакивать его безвременную и внезапную кончину.

„Живой и энергичный характеръ Ѳедора Ѳедоровича хорошо извѣстенъ его товарищамъ по Академіи. Всякому дѣлу, за которое онъ брался, онъ отдавался всегда съ увлеченіемъ. Онъ дорожилъ Академіей, и всегда горячо отстаивалъ, гдѣ только могъ, ея достоинство и интересы.

„Ѳедоръ Ѳедоровичъ не былъ ученымъ, замкнутымъ въ узкомъ кругѣ своей научной спеціальности. Это былъ широко образованный человѣкъ, живо интересовавшійся всѣми окружающими событіями и отзывчивый на все хорошее и полезное. Часы своего досуга онъ любилъ отдавать музыкѣ, которой былъ большой знатокъ и цѣнитель, при чемъ и въ этой области онъ отличался разносторонностью, такъ какъ любилъ и цѣнилъ все прекрасное не только въ твореніяхъ классиковъ, но и въ произведеніяхъ современныхъ композиторовъ. Его богатая музыкальная библіотека свидѣтельствуетъ о разнообразіи его вкуса въ этомъ отношеніи.

„Радушный, гостепріимный, онъ любилъ иногда собрать у себя товарищей, оживляя всегда бесѣду своими интересными и остроумными разсказами.

„Ѳ. Ѳ. Бейльштейнъ родился 5 февраля 1838 года въ Петербургѣ.

„Первоначальное образованіе онъ получилъ въ Peterschule, послѣ чего онъ отправился въ Гейдельбергъ, гдѣ подъ руководствомъ Бунзена изучалъ химію.

„Первую свою научную работу — о диффузіи жидкостей — онъ опубликовалъ 18 лѣтъ отъ роду. Въ этой работѣ, единственной, посвященной физикѣ, онъ даетъ новый, остроумный способъ опредѣленія диффузіи жидкостей. Послѣ этого Ѳедоръ Ѳедоровичъ всецѣло сосредоточился на химіи, избравъ себѣ по преимуществу область химіи технической.

„Въ 1865 году Ѳедоръ Ѳедоровичъ былъ приглашенъ профессоромъ химіи въ Технологическій Институтъ, гдѣ его новыя и интересныя лекціи, всегда превосходно обставленныя, привлекали массу слушателей и заслужили ему извѣстность превосходнаго лектора. Вскорѣ послѣ того онъ началъ также читать лекціи по химіи и въ Инженерной Академіи.

„Ѳ. Ѳ. Бейльштейнъ работалъ особенно плодотворно въ области химіи органической; онъ обогатилъ науку многими цѣнными работами и явился особенно ревностнымъ поборникомъ теоріи строенія ароматическихъ соединеній Кекулэ.

„Ѳедоръ Ѳедоровичъ явился также инициаторомъ цѣлаго ряда чрезвычайно важныхъ работъ о такъ называемыхъ молекулярныхъ перемѣщеніяхъ, установившихъ возможность такихъ химическихъ процессовъ, гдѣ атомы въ молекулахъ обмѣниваются своими мѣстами.

„Другія болѣе важныя работы Ѳедора Ѳедоровича относятся къ изученію свойствъ нефти и къ примѣненію электролиза къ количественному отдѣленію металловъ другъ отъ друга и т. д.

„Въ послѣдніе годы своей жизни Ѳ. Ѳ. Бейльштейнъ былъ занятъ изданіемъ громаднаго по богатству содержащагося въ немъ матеріала руководства: „Handbuch der organischen Chemie“, которое онъ и привелъ къ благополучному окончанію. Это сочиненіе, въ которомъ, какъ говоритъ авторъ, онъ старался не пропустить ни одного анализированнаго соединенія, пользуется самой широкой извѣстностью и является настольною книгою всякаго химика.

„Значеніе научныхъ трудовъ Ѳедора Ѳедоровича привлекло къ нему всеобщее вниманіе, и въ 1886 году наша Академія Наукъ отмѣтила его выдающееся значеніе, какъ химика, избравъ его въ число своихъ ординарныхъ академиковъ“.

Затѣмъ были доложены нижеслѣдующія телеграммы съ выраженіемъ соболѣзнованія Академіи по случаю кончины академика Ѳ. Ѳ. Бейльштейна.

Изъ Кіева: „Глубоко скорбимъ о смерти великаго ученаго, академика Ѳ. Ѳ. Бейльштейна. Химики Университета Св. Владимира: Барзиловскій, Реформатскій, Егоровъ, Лапачевскій, Петруняка, Плотниковъ, Молчановскій, Даинъ, Періе, Кочубей, Григоровичъ, Рейтлингеръ, Яворскій“.

Изъ Кіева: „Кіевскій Политехническій Институтъ проситъ Васъ выразить Академіи Наукъ и Русскому Физико-Химическому Обществу

его глубокое сочувствіе по поводу тяжелой утраты, постигшей химическую науку въ лицѣ знаменитаго ученаго Өедора Өедоровича Бейльштейна. Директоръ Тимофеевъ".

Изъ Екатеринослава: „Совѣтъ Екатеринославскаго Высшаго Горнаго Училища присоединяетъ свой голосъ къ выраженію соболѣзнованія въ тяжелой утратѣ, постигшей Императорскую Академію Наукъ въ лицѣ скончавшагося ея сочлена Өедора Өедоровича Бейльштейна".

Изъ Тифлиса: „Прошу передать Императорской Академіи Наукъ мое искреннее соболѣзнованіе по случаю смерти моего друга академика Бейльштейна. Генрихъ Струве".

Изъ Одессы: „Глубоко скорбимъ по поводу потери, понесенной въ лицѣ скончавшагося Өедора Өедоровича Бейльштейна русской наукой. Непусіевъ, Меликовъ, Танатаръ, Петренко, Критченко".

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Собранія, что 10 октября сего года скончался предсѣдательствующій въ Отдѣленіи Русскаго языка и словесности академикъ Александръ Николаевичъ Веселовскій, состоявшій членомъ Академіи съ 1877 года.

Затѣмъ академикъ А. А. Шахматовъ читалъ нижеслѣдующее:

„Тяжелую, невознаградимую утрату понесла наука въ лицѣ Александра Николаевича Веселовскаго. Оцѣнку его дѣятельности слишкомъ рано давать надъ еще совсѣмъ свѣжей его могилой. Съ увѣренностью можно сказать, что много должно быть потрачено ученыхъ силъ, много употреблено энергіи и настойчивости и при томъ со стороны не одного поколѣнія для того, чтобы дѣятельность эта предстала въ критическомъ освѣщеніи во всемъ поражающемъ своемъ объемѣ. Эта дѣятельность такъ же всеобъемлюща, какъ всеобъемлюще понятіе „всеобщая литература".

„Для Веселовскаго не создалось опредѣленныхъ рамокъ, отграниченной области въ исторіи художественнаго творчества человѣка. Доисторическій міръ, многообразный и разнослойный, міръ, возстановляемый путемъ скудныхъ указаній историческихъ памятниковъ и обильныхъ откровеній отъ сравнительно-историческихъ изученій; культурныя эпохи древняго Востока, богатыя цѣнными и неизсякаемыми пережитками; Греція и Римъ, готовящіе великое наслѣдство для Средневѣковой Европы и возрождающіе ее затѣмъ къ новой жизни, самые Средніе вѣка съ безконечно переплетающимися вліяніями въ области культуры и духовной жизни народовъ, осѣдающихъ при новыхъ жизненныхъ условіяхъ, — и эти многочисленные центры средневѣковыхъ культуръ, — лабораторіи, гдѣ перерабатывались общія идеи, общіе сюжеты—Византія, Италія, Провансъ, Скандинавія, Сѣверная Далмація, Болгарія и, наконецъ, наша Русь,— всюду проникаетъ пытливый умъ Веселовскаго, всюду собираются имъ разрозненныя явленія, оказывающіяся внутренне связанными тѣсными узами родства и преемственности. Область его наблюденій то расширяется до необозримыхъ предѣловъ, отъ Болгаріи и Буковины до Алтая, то суживается до границъ Пьемонта или Ломбардіи: но, слѣдя за работой Веселовскаго, и въ томъ и въ другомъ случаѣ, чувствуешь,

что, въ результатѣ, ея выводы будутъ имѣть общую цѣнность, что они станутъ достояніемъ исторіи „всеобщей" литературы. XVIII и XIX вѣкъ не останавливаютъ научнаго анализа Веселовскаго: онъ и туда является не временнымъ гостемъ, а распорядительнымъ хозяиномъ, вносящимъ ясное и опредѣленное пониманіе и въ новѣйшія явленія человѣческаго духа, осложнившіяся все болѣе и болѣе преобладающимъ элементомъ личнаго творчества. Творчество народныхъ массъ, произведенія народной поэзіи, не знающей творца,—вотъ, гдѣ сосредоточенъ главный интересъ Веселовскаго. Но онъ слѣдитъ напряженно и за процессомъ выдѣленія изъ „синкретическаго" безразличія художественнаго творчества—лирики и драмы, слѣдитъ за процессомъ обращенія безличнаго творчества въ личное. Коснувшись въ одномъ изъ своихъ изслѣдованій Божественной Комедіи—этого неисчерпаемаго источника христіанскихъ и классическихъ легендъ, указавъ на неизбѣжность комментарія великой поэмы и анализа ея состава, Веселовскій выражаетъ опасеніе, какъ бы „комментарій не переросъ толкуемаго и въ исторической перспективѣ преданія не затерялся величавый обликъ поэта, его личный идеальный взглядъ въ области прошлаго". Это бережное обращеніе съ личностью писателя, это вдумчивое отношеніе къ взаимодѣйствію поэта и выдѣлившей его среды сказывается и въ работахъ Веселовскаго надъ поэтами новаго времени. Работая надъ Пушкинымъ, Веселовскій указываетъ на ту колею, въ которую онъ естественно попалъ по условіямъ своего воспитанія: французскіе классики XVII вѣка, затѣмъ Вольтеръ, Парни, Шатобріанъ, Жоржъ Зандъ, Шекспиръ, Байронъ, Вальтеръ Скоттъ „втянули Пушкина въ свой кругозоръ, въ прелесть формъ и содержаніе настроеній". „Но онъ не подражалъ, какъ наши сентименталисты и романтики, а творилъ на новыхъ стезяхъ". Веселовскій прослѣживаетъ это личное творчество и отмѣчаетъ въ поэзіи Пушкина, между прочимъ, неустанную работу мысли, „увлекавшейся общественными интересами и возвышающимъ насъ обманомъ". Изучая Жуковскаго, Веселовскій видитъ въ его поэзіи отраженіе не только направленій западной литературы, воспринятыхъ имъ вслѣдствіе его „удивительной пріемчивости чужихъ впечатлѣній",—черта, которую отмѣтилъ Полевой,—но также и отраженіе „души Жуковскаго". Разобравшись въ сложныхъ условіяхъ, вызвавшихъ романтизмъ, разсматривая его, какъ выраженіе протеста противъ разсудочной цивилизаціи XVIII вѣка, Веселовскій характеризуетъ романтиковъ, какъ символистовъ, символистовъ по призванію и теоріи, и указываетъ на искусственные пріемы ихъ въ возбужденіи настроенія. Здѣсь такъ очевидно сказывалось взаимодѣйствіе среды и выдвинутыхъ ею писателей.

„Главный предметъ наблюденій и работъ Веселовскаго составляли Средніе вѣка. Историческое изученіе памятниковъ византійскихъ, романскихъ, германскихъ и славянскихъ повело изслѣдователя, а за нимъ и созданную имъ школу ученыхъ къ полному перевороту во взглядахъ на народную словесность. Въ ея экзегезу внесенъ широкій историческій методъ, методъ, смѣнившій тѣ прежнія теоріи, которыми сковывалась мысль изслѣдователя. И въ результатѣ изслѣдованія получалось не установленіе миѳологическихъ представленій доисторическихъ эпохъ и не

установленіе факта странствованія и бродячаго состоянія сюжетовъ. Въ результатѣ анализа оказывались опять таки историко-литературные факты, однородные съ фактами позднѣйшими,—заимствованіе сюжета, его осложненіе и переработка подъ вліяніемъ общихъ законовъ человѣческаго мышленія и нерѣдко затѣмъ возвращеніе измѣненнаго сюжета по пройденному имъ уже пути, круговращеніе, котораго путь трудно услѣдить, но которое изслѣдователь, по замѣчанію Веселовскаго, всегда обязанъ имѣть въ виду, какъ возможное. „Необходимо помнить, — писалъ Веселовскій, — что не все миѳическое или кажущееся таковымъ необходимо древнее, исконное, принадлежащее къ сути того или другого эпическаго лица или образа, а могло приклеиться къ нему и впослѣдствіи, случайно, и тѣмъ болѣе, чѣмъ дальше, въ порядкѣ хронологіи или географически, пѣсня или преданіе отошли отъ своего источника“. Но такой взглядъ не ведетъ къ торжеству теоріи заимствованій. „Объясняя сходство миѳовъ, сказокъ, эпическихъ сюжетовъ у разныхъ народовъ,— говоритъ Веселовскій въ другомъ мѣстѣ, — изслѣдователи расходятся обыкновенно по двумъ противоположнымъ направленіямъ: сходство либо объясняется изъ общихъ основъ, къ которымъ предположительно возводятся сходныя сказанія, либо гипотезой, что одно изъ нихъ заимствовало свое содержаніе изъ другого. Въ сущности, ни одна изъ этихъ теорій въ отдѣльности не приложима, да онѣ и мыслимы лишь совмѣстно, ибо заимствованіе предполагаетъ въ воспринимающемъ не пустое мѣсто, а встрѣчныя теченія, сходное направленіе мышленія, аналогическіе образы фантазіи. Теорія „заимствованій“—заключаетъ Веселовскій—вызываетъ, такимъ образомъ, теорію „основъ“ и обратно“. Обѣимъ теоріямъ онъ, очевидно, противополагаетъ изученіе фактовъ, дѣйствительныхъ отношеній, имѣвшихъ мѣсто въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ. Я думаю, что въ трудахъ Веселовскаго впервые анализъ явленій нашей народной словесности приводилъ къ установленію дѣйствительныхъ историческихъ отношеній, а не предпосылокъ той или иной теоріи.

„Сравнительное изученіе средневѣковыхъ памятниковъ и современной народной словесности устанавливаетъ въ трудахъ Веселовскаго самое тѣсное общеніе книжнаго и словеснаго эпоса, апокрифа и легенды, съ одной стороны, пѣсни и былины, съ другой. Русская пѣсня и былина отражаютъ, конечно, тѣ или иныя фактическія отношенія русской дѣйствительности, но главнымъ содержаніемъ ихъ оказывается обширный запасъ идей и сюжетовъ средневѣкового человѣчества, проникавшихъ къ намъ изъ Византіи, изъ европейскаго Запада, а иной разъ и болѣе сложными путями — съ Востока. Веселовскій въ цѣломъ рядѣ блестящихъ изслѣдованій проанализировалъ произведенія русскаго народнаго творчества и показалъ съ очевидностью громадное значеніе, какое имѣли книжные эпическіе элементы въ созданіи русскаго былевого эпоса. Вмѣстѣ съ тѣмъ онъ обнаруживаетъ ясные слѣды легендъ и апокрифическихъ статей въ русскомъ народномъ суевѣріи. „Изучать его осязаемые источники—замѣчаетъ Веселовскій—тѣмъ необходимѣе, чѣмъ чаще прежняя экзегеза ограничивалась указаніемъ на доисторическое сродство повѣрій, на прирожденные народу миѳическіе типы и т. п.“.

„Освѣщая такимъ путемъ современное достояніе народа, унаслѣдованное имъ изъ глубины вѣковъ, Веселовскій подвергъ изслѣдованію и цѣлый рядъ средневѣковыхъ памятниковъ. Житія святыхъ, христіанскія легенды, апокрифическія сказанія, съ одной стороны, средневѣковые романы, съ другой, получаютъ въ изслѣдованіяхъ Веселовскаго совершенно новое освѣщеніе и во многихъ случаяхъ вводятся впервые въ историко-литературное изученіе. Огромное значеніе трудовъ Веселовскаго для освѣщенія древней русской литературы выясняется изъ того, что имъ не обойденъ ни одинъ изъ главныхъ моментовъ въ развитіи нашей свѣтской письменности: имя Веселовскаго тѣснѣйшимъ образомъ и неразрывно связано съ Палеей, Еллинскимъ и Римскимъ лѣтописцами, Хронографомъ, лѣтописью. Кто отдѣлитъ его имя отъ исторіи Александріи, Троянской притчи, Девгеніева дѣянія, сказанія о Вавилонскомъ царствѣ, повѣсти объ Акирѣ премудромъ, статей о Соломонѣ Китоврасѣ, сказки о Бовѣ королевичѣ?

„Классическія по исполненію, работы Веселовскаго надъ памятниками древней письменности и народной словесности вѣнчаются не только историко-литературными выводами и обобщеніями. Онѣ ведутъ и къ болѣе широкимъ выводамъ — культурно-историческимъ. Византія, послѣ изслѣдованій Веселовскаго, оказывается колыбелью не одного христіанскаго просвѣщенія Россіи: вмѣстѣ съ проповѣдью христіанства къ намъ переселяются оттуда не только церковные, но и народные обряды, удержавшіеся случайно подъ сѣнію церкви и прикрытіемъ христіанскаго святого; оттуда же заимствуются историческія пѣсни, ложащіяся въ основаніе многихъ южнорусскихъ былинъ. Общеніямъ политическимъ и торговымъ древней Руси съ Востокомъ соотвѣтствовали и непосредственныя литературныя общенія, общенія, засвидѣтельствованныя сказкой о Русланѣ, Судомъ Шемяки, повѣстью ,отразившеюся въ былинѣ о Подсолнечномъ царствѣ, и др. Съ особеннымъ интересомъ останавливается Веселовскій на отношеніяхъ славяно-романскихъ и подчеркиваетъ исконное вліяніе Запада, проводившееся на русскомъ Востокѣ, между прочимъ, бродячими пѣвцами, потѣшниками.

„Вскрывая въ своихъ трудахъ факты духовнаго общенія древней Руси съ Византіей, Востокомъ и романо-германскимъ Западомъ, Веселовскій сталъ самъ въ своихъ трудахъ могущественнымъ проводникомъ научной связи Россіи съ Европой. Мы не говоримъ о заслугахъ его въ этомъ именно отношеніи передъ русской наукой, не говоримъ о томъ огромномъ матеріалѣ, съ которымъ онъ познакомилъ насъ въ своихъ многочисленныхъ работахъ, — онъ знакомилъ насъ не только съ западными легендами и хрониками, но также съ сложными построеніями научнаго мышленія, направленнаго къ анализу и обобщенію литературныхъ явленій; умалчиваемъ о Веселовскомъ, какъ объ основателѣ романо-германскихъ изученій въ Россіи, — его заслуги въ этомъ отношеніи слишкомъ безспорны и очевидны. Отмѣчаемъ великое значеніе Веселовскаго для западно-европейской науки: онъ неустанно привлекалъ къ вопросамъ, рѣшавшимися до него исключительно на почвѣ западныхъ историко-литературныхъ данныхъ, матеріалы славянскіе, — и это, въ виду

получавшагося при этомъ новаго освѣщенія, принуждало западныхъ ученыхъ къ пересмотру прежнихъ выводовъ, вело ихъ къ новымъ заключеніямъ. Веселовскій былъ пріобщенъ съ самаго начала своей дѣятельности къ семьѣ европейскихъ ученыхъ: мы не сомнѣваемся, что смерть его оплакивается теперь въ широкихъ кругахъ романистовъ и германистовъ.

„Занятія Веселовскаго разнообразными историко-литературными матеріалами, начиная съ какой нибудь колядки и кончая сложными художественными поэмами, его изумительная начитанность въ поэзіи разныхъ вѣковъ и народовъ наводили его на анализъ того постепеннаго развитія, которому въ разные моменты при разныхъ культурно-историческихъ условіяхъ подвергалось художественное творчество, выливавшееся сначала въ простѣйшихъ, а затѣмъ все усложнявшихся формахъ. Въ распоряженіи Веселовскаго оказывался всякій разъ, какъ мысль его обращалась къ подобнымъ изслѣдованіямъ, громадный матеріалъ для обобщеній и для поступательнаго движенія въ темной и сложной области исторіи эволюціи художественнаго творчества. Въ рядѣ книгъ, статей и лекцій Веселовскаго находимъ блестящую постановку относящихся сюда вопросовъ: его изслѣдованія положили прочныя основанія исторической поэтикѣ, теоріи словесности, построенной на историческомъ методѣ. Можно съ увѣренностью сказать, что относящіеся сюда труды Веселовскаго принадлежатъ не одной русской наукѣ.

„У русской науки есть одна возможность примириться съ утратой своего свѣтила—это напречь силы на собраніе въ одномъ изданіи тѣхъ многочисленныхъ трудовъ Веселовскаго, которые разсыпаны въ повременныхъ изданіяхъ, частью очень мало доступныхъ. Покойный нашъ сочленъ относился къ своимъ трудамъ педантично: они дополнялись и исправлялись имъ. Очевидно, если бы не смерть, онъ переиздалъ бы многія изъ своихъ работъ. Издать сочиненія Веселовскаго, воспользовавшись рукописными дополненіями на авторскихъ экземплярахъ, — это возродить Веселовскаго къ новой жизни. И какъ при жизни своей Веселовскій былъ неизсякаемымъ источникомъ живой воды для всѣхъ, жаждавшихъ знанія, такъ Веселовскій, возродившись во всемъ объемѣ собранныхъ воедино его трудовъ, станетъ источникомъ новыхъ ученыхъ изслѣдованій, и что̀ несомнѣнно, также и научнаго вдохновенія".

Затѣмъ были доложены нижеслѣдующія телеграммы съ выраженіемъ соболѣзнованія Академіи по случаю кончины академика А. Н. Веселовскаго.

Изъ Москвы: „Историко-Филологическій Факультетъ Московскаго Университета выражаетъ Академіи Наукъ глубокое соболѣзнованіе по поводу кончины своего знаменитаго питомца, первокласснаго ученаго, прославившаго русскую науку, Александра Николаевича Веселовскаго Деканъ Никитскій".

Изъ Кіева: „Университетъ св. Владиміра выражаетъ Академіи свое искреннее соболѣзнованіе и горячее участіе по поводу понесенной Академіей и европейской наукой въ лицѣ академика Веселовскаго потери. Ректоръ Цытовичъ, деканъ Н. Бубновъ".

Изъ Харькова: „Харьковскій Университетъ выражаетъ свою глубокую скорбь и соболѣзнованіе по поводу тяжелой, незамѣнимой утраты понесенной наукой и Академіей въ лицѣ почившаго знаменитаго нашего ученаго Александра Николаевича Веселовскаго. За ректора Бузескулъ“.

Изъ Нѣжина: „Институтъ князя Безбородко выражаетъ свое искреннее соболѣзнованіе по поводу кончины Александра Николаевича Веселовскаго. Директоръ Гельбке“.

Изъ Гельсингфорса: „La Société Finno-ougrienne sentant la grandeur de la perte que l'Académie Impériale des Sciences vient de faire dans la personne d'Alexandre Vessélofsky envoie à l'Académie l'expression de ses plus sympathiques condoléances. Au nom de la Société Setaelae“.

„Изъ Кракова: „L'Académie des Sciences de Krakovie transmet l'expression de ses plus vifs regrets à l'occasion du décès de son illustre membre l'éminent et savant Alexandre Nikolajewicz Viesielowskij“.

Кромѣ того, Отдѣленіемъ Русскаго языка и словесности получены по случаю кончины академика А. Н. Веселовскаго телеграммы отъ академика Ягича (изъ Вѣны), директора и профессоровъ Лазаревскаго Института восточныхъ языковъ (изъ Москвы), профессоровъ Сперанскаго и Рѣзанова (изъ Нѣжина), совѣта Императорскаго Казанскаго Университета.

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Собранія, что 10 октября с. г. скончался почетный академикъ Отдѣленія Русскаго языка и словесности по разряду изящной словесности Владиміръ Васильевичъ Стасовъ.

Память покойныхъ почтена вставаніемъ.

Директоръ Центральнаго Статистическаго Комитета, при письмѣ отъ 7 сентября с. г. № 1749—50, препроводилъ въ Академію экземпляры нынѣ вышедшаго изданія Центральнаго Статистическаго Комитета „Статистика Россійской Имперіи“: „Движеніе населенія 1901 года“ и „Ежегодникъ Россіи 1905 года“.

Положено передать книги въ I Отдѣленіе Библіотеки, а директора Комитета благодарить.

Американское Философское Общество (American Philosophical Society, Philadelphia) прислало въ Академію медаль, выбитую по распоряженію Конгресса Соединенныхъ Штатовъ въ память 200-лѣтія со дня рожденія Веніамина Франклина. Выбито было всего 150 экземпляровъ медалей (100 раздаются по указаніямъ Президента Штатовъ и 50—по указаніямъ Общества).

Положено благодарить Общество, а медаль передать въ Нумизматическій Кабинетъ.

Академикъ К. Г. Залеманъ довелъ до свѣдѣнія Собранія, что Королевская Датская Академія (Kgl. Danske Videnskabernes Selskab) прислала въ даръ Академіи томы I—VIII изданнаго ею Датскаго словаря: „Dansk Ordbog udgiven under Videnskabernes Selskabs bestyrelse. Kiøbenhavn 1793—1905“.

Положено выразить означенной Академіи признательность, а книги передать во II Отдѣленіе Библіотеки.

В. Р. Барановскій принесъ въ даръ Библіотекѣ Академіи рядъ изданій Министерства Финансовъ, предпринятыхъ въ связи съ пересмотромъ таможеннаго тарифа въ 1901 году и съ заключеніемъ новыхъ торговыхъ договоровъ, а также экземпляръ иллюстрированныхъ приложеній къ газетѣ „Новое Время“ за годы 1895—1899.

Положено передать книги въ I Отдѣленіе Библіотеки, В. Р. Барановскаго благодарить, а списокъ изданій отпечатать въ приложеніи къ протоколу засѣданія.

Непремѣнный Секретарь доложилъ Общему Собранію, что служащій въ его Канцеляріи Борисъ Львовичъ Модзалевскій составилъ, по образцу работы г. Шеміота, общій хронологическій списокъ дѣйствительныхъ и почетныхъ членовъ и членовъ-корреспондентовъ Академіи, почетныхъ академиковъ Отдѣленія Русскаго языка и словесности и членовъ бывшей Россійской Академіи за время съ 1725 по 1905 годъ включительно; считая желательнымъ изданіе этого списка, Непремѣнный Секретарь просилъ разрѣшенія напечатать его въ форматѣ „Памятной Книжки“ Академіи и въ количествѣ 1000 экземпляровъ, часть которыхъ могла-бы поступить въ продажу.

Разрѣшено.

Смитсоніанскій Институтъ (Smithsonian Institution Washington D. C.), письмомъ отъ 28 сентября с. г., просилъ о высылкѣ серіи академическихъ изданій для Калифорнской Академіи Наукъ, научные институты которой разрушены землетрясеніемъ и пожаромъ въ Санъ-Франциско.

Положено выслать въ Институтъ каталоги академическихъ изданій для отмѣтки необходимыхъ книгъ, которыя затѣмъ и будутъ доставлены Институту.

ЗАСѢДАНІЕ 4 НОЯБРЯ 1906 ГОДА.

Нѣмецкое Химическое Общество (Deutsche chemische Gesellschaft, Berlin) обратилось къ Академіи съ письмомъ, отъ 10 ноября с. г., слѣдующаго содержанія:

„Seit jeher schon besteht für die Schreibweise, die den russischen Autorennamen bei Anwendung lateinischer Buchstaben zu geben ist,

innerhalb der wissenschaftlichen Literatur der verschiedenen Nationen— vielfach aber auch innerhalb der Literatur einer und derselben Nation — keine Einheitlichkeit. Dieser Mangel an Uebereinstimmung, der für die Auffindung der russischen Arbeiten in den Registern die grössten Schwierigkeiten bedingt, sei in Folgendem durch einige Beispiele erläutert:

Luginin (englische Literatur) = Louguinine (französische Literatur)

Ssaposchnikow (deutsche Literatur) = Saposchnikoff (englische Literatur) = Sapojnikof (französische Literatur).

Stschukareff (deutsche Literatur) = Schukareff (englische und zuweilen auch deutsche Literatur) = Schukarew (französische Literatur).

Tschelinzeff (deutsche, englische und zuweilen auch französische Literatur) = Tchélintsef (französische Literatur).

Tschitschibabin (deutsche und englische Literatur) = Tchitchibabine (französische Literatur).

„Man wird ohne weiteres erkennen, dass es angesichts solcher Sachage kaum möglich ist, sich über die Arbeiten der russischen Forscher aus lalphabetisch angeordneten Autorenregistern zuverlässig zu orientieren Dass dieser Uebelstand behoben wird, liegt im allgemeinen Interesse des wissenschaftlichen Publikums, besonders aber im Interesse der russischen Forscher selbst.

„Die Schwierigkeit der Registrierung ist besonders empfindlich für die Redaktion des von der Deutschen chemischen Gesellschaft herausgegebenen „Chemischen Centralblatts“ fühlbar geworden. Um ihr zu steuern hat die Redaktion dieses Blattes die Aufstellung einer „Tabelle russischer Autorennamen“ veranlasst, welche auf Vorschlag ihres russischen Mitarbeiters, Herrn Staatsrat Dr. O. Lutz (Riga), die aus beiliegendem Druckabzug ersichtliche Fassung erhalten hat.

„Im laufenden Jahre sind nun unserer Redaktion Heft 1—3, Jahrgang 36 des „Journals der russischen physikalisch-chemischen Gesellschaft“ zugegangen, in deren Inhaltsverzeichnissen sich wiederum eine neue Schreibweise der Autorennamen findet. Von dieser neuen Schreibweise wird gesagt, dass sie den Regeln der „Internationalen bibliographischen Kommission“ entspricht. Sie weicht von der bisher in wissenschaftlichen Journalen befolgten Schreibweise so wesentlich ab, dass bei ihrer Annahme zwischen den früheren und zukünftigen Autorenregistern an sehr vielen Stellen kaum noch ein Zusammenhang bestehen bliebe, z. B.:

Čičibabin (jetzt) = Tschitschibabin (früher)
Čugaev (jetzt) = Tschugaeff (früher)
Žemčužnyj (jetzt) = Schemtschuschnyj (früher)

„Wir sind der Ansicht, dass eine autoritative Aeusserung zu dieser Frage erfolgen sollte und zwar von einer Stelle, welche für alle wissenschaftlichen Disziplinen und für alle Nationen massgebend ist.

„Aus diesem Grunde gestatten wir uns, die hochlöbliche Akademie der Wissenschaften darauf aufmerksam zu machen, dass diese Frage für die wissenschaftliche Registrierung von der grössten Bedeutung ist. Für die von uns im Auftrage der Deutschen chemischen Gesellschaft redigierten

literarisch-chemischen Unternehmungen wäre es uns sehr erwünscht, möglichst bald eine entscheidende Aufklärung zu erhalten".

Положено въ приложеніи къ настоящему протоколу отпечатать правила транскрипціи, выработанныя въ 1901 году особою Коммиссіею при Бюро по Международной Библіографіи, а сужденіе по этому вопросу имѣть въ слѣдующемъ засѣданіи.

Академики О. А. Баклундъ и К. Г. Залеманъ внесли въ Собраніе нижеслѣдующій докладъ:

„Собраніе комитета Международнаго Союза Академій въ Вѣнѣ имѣло своей задачею подготовку вопросовъ, которые должны быть рѣшены въ ближайшемъ общемъ собраніи весною 1907 года. Засѣданія продолжались три дня, съ 30/17 мая по 1 іюня/19 мая; ихъ было всего пять: два общихъ и по одному—секцій физико-математической, историко-филологической и особой коммиссіи, состоящей изъ гг. фонъ-Гартель, Голдцигеръ, Дарбу, Дильсъ и Лео.

„Въ только что разосланномъ предсѣдательствующей академіею отчетѣ содержится краткое резюме постановленныхъ рѣшеній, и нѣтъ протоколовъ засѣданій полностью. Вслѣдствіе этого къ отчету необходимо сдѣлать нѣсколько дополнительныхъ замѣчаній.

„Въ первомъ *общемъ собраніи* единогласно было постановлено принять въ Союзъ вновь учрежденную Императорскую Академію Наукъ въ Токіо; для окончательнаго рѣшенія требуется, однако, согласіе каждой изъ соединенныхъ академій въ частности.

„Засѣданія секцій носили почти чисто дѣловой характеръ: читались доклады о состояніи научныхъ предпріятій Союза, и обсуждались административные вопросы, касающіеся отдѣльныхъ предпріятій.

„Такимъ образомъ, изъ дѣлъ *физико-математической секціи* слѣдуетъ упомянуть только о слѣдующихъ.

„Сдѣланный въ засѣданіи 19 апрѣля Физико-Математическаго Отдѣленія (§ 167 протокола) покойнымъ академикомъ Ф. В. Овсянниковымъ докладъ о центральной коммиссіи по изслѣдованію мозга въ нѣмецкомъ переводѣ былъ переданъ делегатомъ сего Отдѣленія предсѣдателю коммиссіи г. Вальдейру. Точно такъ же имъ были доложены другіе отчеты, поскольку они касались Комитета. Относящіяся сюда заключенія будутъ сдѣланы только въ будущемъ году.

„Оживленныя пренія вызвало постановленіе сейсмическаго конгресса въ Франкфуртѣ въ 1904 году о международномъ сейсмическомъ Союзѣ. А именно, президентъ Зюсъ подробно изложилъ, почему Австрія не присоединяется къ этому Союзу, что заставило академика Баклунда изложить планъ работы и задачи, поставленныя нашей коммиссіей. Точно такъ же и г. Дарбу объяснилъ, почему Франція не присоединяется къ тому же Союзу.

„Особый интересъ вызвалъ вопросъ объ отношеніи къ Международному Союзу Академій Международнаго Союза по изслѣдованію Солнца. Этотъ Союзъ учрежденъ въ С. Луи въ 1904 году представителями ученыхъ учрежденій разныхъ государствъ. Тогда было постановлено, что избранный

исполнительный комитетъ долженъ просить Союзъ Академій объ утвержденіи и патронатѣ. Между тѣмъ Союзъ на конгрессѣ въ Оксфордѣ въ 1905 году постановилъ совсѣмъ другое, а именно: Международный Союзъ по изслѣдованію Солнца проситъ Международный Союзъ Академій: 1) стать первымъ въ спискѣ учрежденій, составляющихъ Союзъ („to allow itself to be placed at the head of the list of bodies constituting the Union") и 2) назначить одного изъ трехъ членовъ исполнительной коммиссіи. — Противъ такого соединенія протестуетъ Берлинская Академія, утверждая, что Союзъ Академій, какъ таковой, не можетъ быть членомъ другой ассоціаціи. Послѣ долгихъ преній собраніе рѣшило противъ голоса Берлинскаго делегата—ставить второй пунктъ на очередь Общаго Собранія 1907 года, относительно же перваго пункта отложить обсужденіе и просить Royal Society въ Лондонѣ, внесшее этотъ вопросъ, вновь разсмотрѣть редакцію предложенія. Такимъ образомъ, этотъ вопросъ будетъ рѣшенъ въ маѣ будущаго года, а потому было бы хорошо, если бы Академія до того времени дала свои инструкціи по этому предмету.

„Въ секціи *историко-филологическихъ* наукъ предсѣдательствовалъ г. фонъ-Гартель. Представленные отчеты о разсылкѣ рукописей, объ изданіи: Махабхараты, энциклопедіи ислама, сборника греческихъ грамотъ словаря греческаго языка, сборника древнихъ медиковъ и полнаго собранія сочиненій Лейбница—были одобрены; подробные отчеты и свѣдѣнія о всѣхъ этихъ предпріятіяхъ будутъ доложены въ Общемъ Собраніи.

„Но на поддержку двухъ новыхъ предложеній собраніе не сочло возможнымъ согласиться. Это: 1) предложеніе British Academy приступить къ изданію международной библіографіи по наукамъ секціи, по примѣру „International Catalogue of scientific literature", и 2) сообщенное Бельгійскою Академіею предложеніе г. Фредерика объ особой всеобщей каталогизаціи картъ, историческихъ портретовъ и т. п. Эти предложенія были направлены обратно по принадлежности для болѣе точнаго разсмотрѣнія.

„Упомянутыя постановленія секцій были всѣ утверждены во второмъ общемъ засѣданіи Комитета.

„Наконецъ, въ этомъ же собраніи докладывался отзывъ коммиссіи, выбранной въ первомъ засѣданіи для обсужденія вопроса объ отношеніяхъ отдѣльныхъ коммиссій по ученымъ предпріятіямъ къ Союзу и о ихъ отчетности. Выработанныя коммиссіею правила, представляющія собою дополненіе къ § 4 и 10 устава Союза, были одобрены и будутъ внесены на утвержденіе Общаго Собранія 1907 года. И по этому вопросу весьма желательно своевременное постановленіе Академіи".

Положено напечатать французскій текстъ дополненій къ §§ 4 и 10 устава Союза въ приложеніи къ настоящему протоколу (съ переводомъ на русскій языкъ), а сужденіе по вопросамъ о присоединеніи къ Союзу Токійской Академіи, объ отношеніи Союза къ Международному Союзу по изслѣдованію Солнца и о вышеуказанныхъ дополненіяхъ устава имѣть въ слѣдующемъ засѣданіи.

Академикъ К. Г. Залеманъ доложилъ Собранію выработанный особою, подъ его предсѣдательствомъ, Коммиссіею изъ академиковъ А. А. Шах-

матова и А. С. Лаппо-Данилевскаго списокъ русскихъ библіотекъ и архивовъ, которые должны пользоваться правомъ непосредственнаго обмѣна рукописями съ заграничными книгохранилищами.

Положено напечатать списокъ въ приложеніи къ настоящему протоколу и сообщить его въ Министерство Народнаго Просвѣщенія.

Академикъ И. П. Бородинъ читалъ нижеслѣдующее:

„Давно извѣстно, что существуютъ экземпляры „Flora rossica“ Палласа съ какими-то дополнительными 25 таблицами рисунковъ, сверхъ полагающихся 101 таблицъ. Въ литературѣ встрѣчаются цитаты, гдѣ эти дополнительныя таблицы называются „Tabulae ineditae“, съ указаніемъ о принадлежности ихъ, будто-бы, ко второму не изданному тому „Флоры“. На самомъ дѣлѣ изъ „Flora rossica“ Палласа появился въ свѣтъ въ 1784—88 годахъ, въ изданіи нашей Академіи, только одинъ первый томъ въ двухъ выпускахъ, содержащихъ 101 таблицу рисунковъ съ соотвѣтствующимъ текстомъ, и болѣе ничего не появлялось и не предполагалось къ изданію подъ такимъ заглавіемъ. Ѳ. П. Кеппенъ, библіографъ Палласа, показалъ, что сказанныя дополнительныя таблицы принадлежатъ, вѣроятно, другому труду Палласа, озаглавленному: „Icones plantarum selectarum cum descriptionibus“, о выходѣ перваго выпуска котораго публиковалось въ Лейпцигѣ въ 1809 году, но въ дѣйствительности не появлявшемуся въ свѣтъ Но Ѳ. Кеппенъ, какъ оказывается, неправильно полагалъ, что именно этотъ первый выпускъ послѣдняго труда Палласа сохранился все-же въ рукописи, и относилъ сюда рукопись Палласа, съ затеряннымъ заглавнымъ листомъ и оригиналами рисунковъ растеній, упоминаемую Бэромъ въ его отчетѣ о поѣздкѣ заграницу съ цѣлью разысканій тамъ рукописныхъ реликвій Палласа. Послѣдняя рукопись пріобрѣтена была затѣмъ Академіей и хранится теперь въ библіотекѣ Ботаническаго Музея. Въ описи и нѣкоторыми авторами, цитирующими ее, она тоже неправильно принимается за второй томъ „Flora rossica“. Но планъ составленія этого труда совершенно иной, чѣмъ во „Flora rossica“, а такъ какъ рисунки въ немъ изображаютъ не тѣ растенія, что представлены на вышеупомянутыхъ 25 таблицахъ, то его нельзя отожествить и съ первымъ выпускомъ „Icones“. Д. И. Литвинову удалось выяснить, что эту рукопись должно считать за неизвѣстную до сихъ поръ въ библіографіи *вторую центурію* „Icones“ Палласа, изъ первой центуріи коихъ извѣстны такимъ образомъ лишь 25 таблицъ безъ текста, отпечатанныя въ Лейпцигѣ въ 1809 году, долженствовавшія войти въ неизданный первый выпускъ этой центуріи и произвольно присоединяемыя обыкновенно къ экземплярамъ „Flora rossica“ того-же автора. Года полтора тому назадъ въ каталогѣ антикварія W. Junk въ Берлинѣ предлагался такой рѣдкій экземпляръ „Flora rossica“ за 200 марокъ, вскорѣ затѣмъ проданный въ Америку. Нынѣ та же фирма предлагаетъ другой экземпляръ, но уже за нѣсколько повышенную цѣну (230 марокъ). Хотя въ Петербургѣ, какъ оказалось, и имѣется въ библіотекѣ Императорскаго Ботаническаго Сада экземпляръ „Flora rossica“ Палласа съ этими добавочными таблицами, и онъ всѣмъ доступенъ для пользованія, но и въ библіотекѣ Академіи должна бы имѣться

полная коллекція трудовъ знаменитаго академика, и потому я полагаю, что было-бы желательно пріобрѣсти у W. Junk эту книгу, тѣмъ болѣе, что означенныя добавочныя таблицы всѣ изображаютъ сибирскія растенія и потому, по роду текущихъ работъ въ Музеѣ, ихъ надо имѣть всегда подъ рукой".

Положено, согласно заключенію Директора II Отдѣленія Библіотеки, пріобрѣсти изъ библіотечныхъ суммъ.

Академикъ И. П. Бородинъ читалъ нижеслѣдующее:

„Считаю долгомъ обратить вниманіе Собранія на отсутствіе въ Библіотекѣ Академіи нѣсколькихъ новыхъ журналовъ, представляющихъ общебіологическій интересъ, каковы:

„1) *Archiv für Rassen- und Gesellschafts-Biologie.* Издается въ Берлинѣ съ 1904 года. Цѣна 20 марокъ въ годъ.

„2) *Biometrika.* Выходитъ съ 1901 года. По справкѣ въ Библіотекѣ, наведенной 1 февраля 1905 года, имѣется у насъ лишь первый томъ. Я готовъ пожертвовать томы 2-ой и 3-ій этого дорогого журнала изъ моей личной библіотеки, но прошу о выпискѣ дальнѣйшихъ (съ 1905 года).

„3) Zeitschrift für die gesammte Biochemie (съ 1901 года).

„4) Annales de biologie lacustre (publiées par Ernest Rousseau). Издается въ Брюсселѣ съ 1906 года; вышли два выпуска перваго тома.

„5) Archiv für Hydrobiologie und Planktonkunde. Издается Otto Zacharias съ 1906 года, вмѣсто прежнихъ Forschungsberichte der biologischen Station zu Plön.

„Сверхъ того, весьма желательно пріобрѣтеніе слѣдующихъ чисто ботаническихъ журналовъ:

1) *Bulletin de l'Acad. internat. de géographie botanique.* Дешевый журналъ. Желательна полная серія.

„2) *Repertorium novarum specierum regni vegetabilis.* Изданіе Fedde въ Берлинѣ съ 1905 года. Совершенно необходимъ.

„3) *Rhodora.* Journal of the new England botanical club. Издается въ Бостонѣ. Желателенъ съ 1907 года (томъ 9-й), такъ какъ за первые восемь лѣтъ онъ пріобрѣтенъ на средства Музея.

„4) *Bulletin of the Torrey Botanical Club.* (Ed. Britton). Серія съ 1893 по 1900 годъ предлагается за 55 марокъ".

Положено, въ виду заявленія директора II Отдѣленія Библіотеки о неимѣніи свободныхъ библіотечныхъ суммъ, выписать означенные журналы, когда къ тому представится возможность.

Академикъ И. П. Бородинъ, въ виду того, что средства Ботаническаго Музея на пополненіе ботанической библіотеки, доставленныя ему путемъ обмѣна дублетовъ изъ книгъ покойнаго академика М. С. Воронина, въ настоящее время уже почти изсякли, ходатайствовалъ о пріобрѣтеніи на общія средства академической Библіотеки слѣдующихъ необходимѣйшихъ книгъ:

1) Baillon. Histoire des plantes. Имѣются лишь шесть первыхъ томовъ. Недостаютъ томы 7—13.

2) Jerosch, M. Geschichte u. Herkunft der schweizerischen Alpenflora. Leipzig. 1903. (W. Engelmann).

3) Britton and Underwood. Flora of North-America.

4) Kirchner, Loew u. Schröter. Lebensgeschichte der Blüthenpflanzen Mitteleuropas.

5) Schröter. Das Pflanzenleben der Alpen. Zürich. 1906.

6) Dahl. Handbog i Norges flora. Kristiania. 1906.

7) Wildeman et Durand. Prodrome de la flore belge.

8) Porsch. Illustriertes Handwörterbuch der Botanik.

9) Ritzberger. Prodromus einer Flora von Oberoesterreich. Linz, Verlag des Vereins für Naturkunde. 1905.

10) Strachey and Duthie. Catalogue of Plants of Kumaon and of the adjacent portions of Tibet. London. 1906.

11) Hoops. Waldbäume u. Kulturpflanzen im germanischen Alterthum. Strassburg. K. Trübner. 1905.

12) Neumann. Sveriges Flora.

13) Podpera. Ueber den Einfluss der Glacialperiode auf die Entwickelung der Flora der Sudetenländer. 1905.

14) Bony, Foucaud et Camus. Flore de France. Имѣются лишь первые 4 тома, а въ 1906 году вышелъ уже 9-й.

15) Schinz u. Keller. Flora der Schweiz. 2-te Auflage.

16) Schneider, Camillo. Dendrologische Winterstudien.

Положено, въ виду заявленія директора II Отдѣленія Библіотеки о неимѣніи свободныхъ библіотечныхъ суммъ, выписать указанныя книги, когда къ тому представится возможность.

ПРАВИЛА

транскрипціи для „International Catalogue of Scientific Literature“.

Нижеслѣдующія правила были выработаны весною 1901 года особою Коммиссіею, подъ предсѣдательствомъ академика К. Г. Залемана, состоявшей изъ слѣдующихъ членовъ: академика Ѳ. Е. Корша, академика В. И. Ламанскаго, профессора Н. А. Меншуткина и академика А. А. Шахматова.

Транскрипціи этой придерживается состоящее при Императорской Академіи Наукъ бюро по международной библіографіи, и было бы весьма желательно, чтобы она получила возможно болѣе широкое распространеніе среди русскихъ и иностранныхъ ученыхъ обществъ.

1. Въ основаніе транскрипціи положено звуковое значеніе латинскихъ буквъ въ чешской азбукѣ:

а	б	в	г	д	з	і, и	й	к	л	м	н	о	п	р	с	т	у	ф	ц	ы
a	b	v	g	d	z	i	j	k	l	m	n	o	p	r	s	t	u	f	c	y

2. Шипящія выражаются также по чешскому образцу:

ж ч ш *и* щ

ž č š *и* šč

3. Русское х обозначается чрезъ ch, а знаки ѳ ѵ выражаются по произношенію чрезъ f i.

4. Буква ѣ выражается чрезъ ě, э (оборотное) чрезъ обыкновенное е.

5 а). Іотированныя гласныя я ю въ началѣ *слога*, а слѣдовательно и послѣ ъ ь, которые въ такомъ случаѣ не передаются, пишутся ja, ju; послѣ согласныхъ же ĭa, ĭu, если съ ними входятъ въ одинъ слогъ.

5 б). Равнымъ образомъ іотированное е и ѣ послѣ ь ъ, которые также не передаются, пишутся je jè, послѣ согласныхъ просто е ě; въ началѣ-же слова у именъ собственныхъ іотированное е передается чрезъ простое е, напримѣръ, надо писать Egorov, а не Jegorov.

5 в). Послѣ ь вмѣсто і пишется ji.

Примѣры:			
	ягода,	объявляю,	коня
	jagoda,	objavlĭaju,	konĭa
	южный,	лью,	люблю
	južnyj,	lju,	lĭublĭu
	ему,	берегу,	объявленье
	jemu,	beregu,	objavlenje
	объѣзжаю,	обѣдаю,	объявленіе
	objězžaju,	obědaju,	objavlenije
	иду,	Ильинъ,	вижу
	idu,	Iljin,	vižu

6. Буква ъ не транскрибируется, а ь въ концѣ слова и передъ согласными пишется ĭ; напримѣръ, дать — datĭ, конь — konĭ, большой — bolĭšoj; о другихъ случаяхъ см. § 5.

7. Произношеніе е подъ удареніемъ какъ jo выражается, какъ въ русскомъ правописаніи, чрезъ ё, но только въ случаѣ, если самъ авторъ пишетъ свою фамилію съ двумя точками.

Чернышевъ (читай °шовъ)—Ёвшинъ, Берёзинъ
Černyšev —Ëvšin, Berëzin.

8. *Фамиліи иностранцевъ*, писавшихъ по-русски, транскрибируются по этимъ же правиламъ только въ томъ случаѣ, если оригинальное правописаніе ихъ фамиліи латинскими буквами не извѣстно; если же оригинальное правописаніе извѣстно, то оно замѣняетъ собою транскрипцію, и эта форма фамиліи входитъ въ общій алфавитъ авторовъ. Для русской же формы дѣлается, если это признается нужнымъ, сноска.

Такимъ образомъ, для работъ, написанныхъ по русски, фамиліи авторовъ пишутся:

Фишеръ-фонъ-Вальдгеймъ (Fischer von Waldheim)
фонъ-Бэръ (von Baer)
Руэ (Rouher)
Зѣлинскій (Zělinskij)
Пржевальскій (Prževalĭskij)
Бодуэнъ-де-Куртенэ (Baudouin de Courtenay).

Образецъ текста:

Moj milyj drug, razstalsĭa ja s toboju;
dušoj usnuv, bezmolvno ja grušču.
Blesnët li denĭ za sineju goroju,
vzojdët li nočĭ s osenneju lunoju,
ja vsë tebĭa, dalëkij drug, išču:
odnu tebĭa vezdě vspominaju,
odnu tebĭa v nevěrnom vižu sně;
zadumajusĭ — nevolĭno prizyvaju,
zaslušajusĭ — tvoj golos slyšen mně.

Образцы:

Agapov, Agafonov, Aggejenko, Alandskij, Alenicyn, Amalickij, Andrejevskij, Antonov, Adonskij, Badmajev, Baraneckij, Baronovskij, Bartenev, Bertenjev, Barzilovskij, Batĭuškov, Beketov, Beršadskij, Bestužev-Rĭumin, Blagověščenskij, Bobylëv, Bogdanov, Boguskij, Boguševskij, Bori-

sov, Brandt, Bržeskij, Brounov, Budagov, Budajev, Budrin, Bulič, Butlerov, Bělozerov, Běliajev, Vasiljevskij, Vasiljev, Vvedenskij, Vëdrov, Georgijevskij, Gorčakov, Gurevič, Dubiago, Djakonov, Ždanov, Žukovskij, Ionin, Karakaš, Karějev, Kessler, Knipovič, Kokovcev, Kossovič, Kudriašëv, Larionov, Livov, Liubavin, Liapunov, Feoktistov, Mironoscev, Chruščov, Charuzin.

Насколько упрощается передача въ транскрипціи нѣкоторыхъ русскихъ буквъ сравнительно съ выраженіемъ ихъ въ нѣмецкомъ и французскомъ правописаніи, видно изъ нижеслѣдующей таблички.

Передача нѣкоторыхъ русскихъ буквъ въ транскрипціи и въ нѣмецкомъ и французскомъ правописаніи.

Русскія буквы.	Транскрипція.	Нѣмецкое правописаніе.	Французское правописаніе.
ж	ž	sh	j
з	z	s	z
с	s	ss (предъ согласными s)	s
х	ch	ch	kh
ц	c	z	ts
ч	č	tsch	tch
ш	š	sch	ch
щ	šč	schtsch	chtch
я	ĭa ja	ja	ïa
ю	ĭu, ju	ju	ïou
й	j	j	ï

СПИСОКЪ

Русскихъ библіотекъ и архивовъ, которымъ желательно предоставить право непосредственнаго обмѣна книгами, рукописями и документами съ заграничными книгохранилищами.

I. Библіотеки:

С.-Петербургъ.

1. И. Публичная Библіотека.
2. И. Академіи Наукъ.
3. И. Университета.
4. И. Военно-Медицинской Академіи.
5. Николаевской Академіи Главнаго Штаба.
6. Духовной Академіи.
7. И. Римско-Католической Духовной Академіи.
8. Государственнаго Совѣта.
9. Азіатскаго Департамента М-ства Иностр. Дѣлъ.
10. Археологическаго Института.
11. Геологическаго Комитета.
12. Археографической Коммиссіи.
13. Археологической Коммиссіи.
14. Морского Министерства.
15. Азіатскаго Музея И. А. Н.
16. Этнографическаго Музея И. Александра III.
17. Учебнаго Отдѣла восточныхъ языковъ.
18. И. Училища правовѣдѣнія.
19. Николаевской Главной Физической Обсерваторіи.
20. И. Археологическаго Общества.
21. И. Вольно-Экономическаго Общества.
22. И. Р. Географическаго Общества.
23. Общества Любителей Древней Письменности.
24. И. Православнаго Палестинскаго Общества.

Пулково.

25. Николаевской Главной Астрономической Обсерваторіи.

Москва.

26. Публичнаго и Румянцевскаго Музеевъ.
27. И. Университета.
28. Духовной Академіи.
29. Лазаревскаго Института восточныхъ языковъ.
30. Историческаго Музея.
31. Археологическаго Общества.
32. Общества Естествоиспытателей (Société des naturalistes de Moscou).
33. Общества исторіи и древностей Россійскихъ.
34. Синодальная.
35. Синодальной Типографіи.

Варшава.

36. И. Университета.

Вильна.

37. Публичная.
38. Виленской Архивной Коммиссіи для разбора древнихъ актовъ.

Казань.

39. И. Университета.
40. Духовной Академіи.

Кіевъ.

41. И. Университета Св. Владиміра.
42. Публичная.

Одесса.

43. И. Новороссійскаго Университета.
44. Публичная.
45. И. Общества исторіи и древностей.

Ревель.

46. Эстляндская Публичная.

Рига.

47. Городская.

Томскъ.

48. И. Университета.

Харьковъ.

49. И. Университета.

Юрьевъ.

50. И. Университета.
51. Эстонскаго Ученаго Общества.

II. Архивы:

С.-Петербургъ.

Государственный и Санктпетербургскій главный архивы.
Архивъ Государственнаго Совѣта.
Общій архивъ Министерства Двора.
Архивъ и библіотека Св. Синода.
Общій архивъ Главнаго Штаба.

Москва.

Главный Архивъ Министерства иностранныхъ дѣлъ и библіотека.

Вильна.

Виленскій Центральный Архивъ.

Кіевъ.

Кіевскій Архивъ.

ЗАСѢДАНІЕ 2 ДЕКАБРЯ 1906 ГОДА.

Непремѣнный Секретарь доложилъ Академіи нижеслѣдующую телеграмму отъ 12 ноября, присланную Кіевскимъ Обществомъ Естествоиспытателей въ Академію по случаю кончины академика Ѳ. Ѳ. Бейльштейна:

„Кіевское Общество Естествоиспытателей, высоко цѣня огромныя научныя заслуги покойнаго академика Ѳедора Ѳедоровича Бейльштейна, почетнаго члена Общества, въпервомъ засѣданіи послѣ смерти, его постановило выразить Императорской Академіи Наукъ глубокое соболѣзнованіе по случаю столь тяжелой утраты. Предсѣдатель Армашевскій“.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Императорская Академія Наукъ въ Вѣнѣ, циркуляромъ отъ 23 ноября нов. ст. с. г., увѣдомила Академію о томъ, что третье Общее Собраніе Международнаго Союза Академій состоится въ среду, 22 мая 1907 года, въ зданіи названной Академіи, при чемъ просила прислать не позже конца февраля мѣсяца 1907 года новыя предложенія и сообщила, что наканунѣ открытія Общаго Собранія Международнаго Союза Академій, т. е. 28 мая 1907 года, имѣетъ быть годовое торжественное засѣданіе Императорской Академіи Наукъ въ Вѣнѣ.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Этнографическій Отдѣлъ Императорскаго Общества Любителей Естествознанія, Антропологіи и Этнографіи въ Москвѣ увѣдомилъ Академію о томъ, что 15 декабря 1906 года исполняется 25-ти-лѣтіе безсмѣннаго предсѣдательствованія профессора Всеволода Ѳедоровича Миллера въ названномъ Отдѣлѣ, и что, желая почтить день 15 декабря 1906 года дѣломъ, достойнымъ своего уважаемаго предсѣдателя, Этнографическій Отдѣлъ въ засѣданіи 10 октября постановилъ устроить въ вышеуказанный день юбилейное въ честь В. Ѳ. Миллера засѣданіе и собрать капиталъ съ тѣмъ, чтобы проценты съ этого капитала шли на печатаніе особой серіи трудовъ по этнографіи, при чемъ капиталъ и серія трудовъ должны носить имя юбиляра.

Положено послать юбиляру привѣтственную телеграмму отъ Академіи.

Староста Дербентскаго Городскаго Общественнаго Управленія, при отношеніи отъ 27 ноября с. г. № 2482, препроводилъ въ Академію, на основаніи ст. 72 Уст. о ценз. и печ., одинъ экземпляръ изданной Городскимъ Управленіемъ „Исторіи г. Дербента“.

Положено передать книгу въ Азіатскій Музей, а старосту благодарить.

С. О. Гулишамбаровъ, при письмѣ отъ 1 декабря с. г., принесъ въ даръ Академіи нижеслѣдующіе свои труды:

1) „Сравнительная статистика Россіи въ міровомъ хозяйствѣ и въ ряду великихъ державъ въ царствованіе Императора Александра III. 1881—1894 гг.". С.-Пб. 1905.

2) „Платина въ міровой промышленности и торговлѣ". С.-Пб. 1905.

3) „Россія въ міровомъ хозяйствѣ въ царствованіе Императора Александра III. 1881—1894 гг. Введеніе. Міровое хозяйство какъ единое цѣлое". С.-Пб. 1903.

4) „Благородные металлы и камни въ міровой промышленности". С.-Пб. 1904.

5) „Предметы одѣянія въ главнѣйшихъ странахъ". С.-Пб. 1903.

6) „Опытъ всеобщей библіографіи нефтяной промышленности". Ч. I, С.-Пб. 1883.

7) „Обзоръ международнаго товарнаго обмѣна за 1888—1893 гг.". С.-Пб. 1895.

Положено передать эти книги въ I Отдѣленіе Библіотеки, а жертвователя благодарить.

Читанъ подписанный академиками А. С. Фаминцынымъ, К. Г. Залеманомъ, А. А. Шахматовымъ, В. И. Ламанскимъ и И. П. Бородинымъ докладъ по поводу письма Берлинскаго Химическаго Общества (прот. зас. 4 ноября с. г., § 197), нижеслѣдующаго содержанія:

„Съ возникновеніемъ въ 1901 году Международной Библіографіи состоящее при нашей Академіи Бюро по международной библіографіи прежде всего озаботилось выработкою транскрипціи русскихъ именъ, съ цѣлью ввести бо́льшее однообразіе въ различные способы правописанія русскихъ именъ латинскими буквами. Транскрипцію эту выработала спеціальная коммиссія въ составѣ академика К. Г. Залемана, академика Ѳ. Е. Корша, академика В. И. Ламанскаго, профессора Н. А. Меншуткина и академика А. А. Шахматова; потомъ она была послана въ Лондонъ для просмотра. Лондонское Центральное Бюро сдѣлало нѣсколько замѣчаній, изъ которыхъ нѣкоторыя и были приняты Петербургскимъ Бюро. Такимъ образомъ употребляемая въ Международныхъ Каталогахъ транскрипція является плодомъ взаимнаго соглашенія С.-Петербургскаго и Лондонскаго Центральнаго Бюро.

„Употребляемая уже болѣе 5 лѣтъ транскрипція оказалась, кромѣ того, на практикѣ очень удобной и цѣлесообразной.

„Наконецъ, изъ сравненія нашей транскрипціи съ принятой по почину Берлинской Королевской Библіотеки германскими библіотеками выяснилось, что разница этой транскрипціи съ нашей несущественна (см. „Instruction für die alphabetischen Kataloge der Preussischen Bibliotheken und für den Preussischen Gesamtkatalog". Berlin. 1899, стр. 50).

„Въ виду всего вышеизложеннаго мы полагаемъ, что выработанная нашимъ Бюро транскрипція должна быть удержана безъ всякихъ измѣненій.

„Признавая, однако, что въ настоящее переходное время отъ стараго способа изображенія русскихъ именъ латинскими буквами къ новому по опредѣленной транскрипціи происходятъ неудобства въ регистраціи русскихъ авторовъ, мы предлагаемъ употреблять, наравнѣ съ правописаніемъ по транскрипціи, также и прежнее правописаніе, дѣлая, гдѣ нужно, ссылки въ алфавитномъ каталогѣ.

„Мы считаемъ необходимымъ, чтобы Академія Наукъ взяла на себя иниціативу въ дѣлѣ возможно широкаго распространенія правилъ транскрипціи среди русскихъ и иностранныхъ ученыхъ.

„Для этой цѣли предлагаемъ Академіи:

„1) разослать во всѣ русскія ученыя общества и учрежденія правила транскрипціи, утвержденныя Академіей Наукъ, съ просьбой немедленно ввести ихъ въ свои изданія и по возможности ознакомить съ ними своихъ членовъ и сотрудниковъ;

2) отъ имени Академіи препроводить эти правила въ переводѣ на французскомъ и нѣмецкомъ языкахъ всѣмъ главнѣйшимъ ученымъ обществамъ за границей.

„Неизбѣжнымъ представляется намъ немедленно ввести нашу транскрипцію во всѣхъ изданіяхъ Академіи Наукъ и принять, какъ обязательное правило,—на обложкахъ работъ русскихъ ученыхъ, написанныхъ на иностранномъ языкѣ, печатать фамиліи авторовъ по правиламъ нашей транскрипціи. Если бы авторъ пожелалъ напечатать свою фамилію на обложкѣ какимъ либо инымъ способомъ, то это правописаніе можетъ быть помѣщено рядомъ въ скобкахъ.

„Въ заголовкахъ работъ на двухъ языкахъ, а равно и въ указателяхъ, издаваемыхъ Академіей, желательно, чтобы фамилія автора въ транскрипціи стояла на первомъ мѣстѣ.

„Итакъ, мы предлагаемъ:

„1) выработанную Бюро при Академіи транскрипцію удержать безъ измѣненій;

„2) пока эта транскрипція не получила достаточнаго распространенія, употреблять транскрипцію и прежнюю и новую;

„3) ввести нашу транскрипціи въ изданія Академіи и принять мѣры къ наиболѣе широкому ея распространенію".

Положено принять докладъ Коммиссіи, разослать въ ученыя учрежденія въ Россіи и заграницей правила транскрипціи собственныхъ именъ и сообщить Берлинскому Химическому Обществу настоящее постановленіе Общаго Собранія.

Во исполненіе § 200 протокола засѣданія 4 ноября с. г., Собраніе имѣло сужденіе по дѣламъ Международнаго Союза Академій, а именно по вопросамъ о присоединеніи къ Союзу Токійской Академіи, объ отношеніи Союза къ Международному Союзу по изслѣдованію Солнца и о дополненіяхъ §§ 4 и 10 устава Союза.

Положено извѣстить Академію Наукъ въ Вѣнѣ о согласіи Императорской Академіи Наукъ на вступленіе Императорской Академіи Наукъ въ Токіо въ Международный Союзъ Академій.

Относительно вопроса объ отношеніи Союза Академій къ Международному Союзу по изслѣдованію Солнца положено заявить черезъ представителя Академіи, что Союзъ Академій не можетъ, по мнѣнію Академіи, вступать въ какіе-либо другіе союзы.

Относительно дополненій §§ 4 и 10 устава Союза положено признать ихъ желательными.

Отдѣленіе Русскаго языка и словесности сообщило въ Общее Собраніе выписку изъ протокола засѣданія Отдѣленія 18 ноября с. г., слѣдующаго содержанія:

„Ст. IV. Предсѣдатель образованной при Отдѣленіи Русскаго языка и словесности Коммиссіи для составленія правилъ по присужденію преміи покойнаго академика Л. Н. Майкова, академикъ А. И. Соболевскій внесъ на заключеніе Отдѣленія протоколъ засѣданія означенной Коммиссіи отъ 20 октября с. г. и выработанный ею проектъ правилъ о сей преміи.— Отдѣленіе одобрило и проектъ правилъ, и соображенія Коммиссіи, высказанныя въ протоколѣ, и постановило препроводить проектъ правилъ и протоколъ Коммиссіи въ копіяхъ въ Общее Собраніе Академіи Наукъ".

Положено напечатать протоколъ и правила о преміи имени Л. Н. Майкова въ приложеніи къ настоящему протоколу и распубликовать правила въ „Правительственномъ Вѣстникѣ".

Утверждены избранные по отдѣленіямъ члены-корреспонденты:

I. По Физико-Математическому Отдѣленію.

Разрядъ физическій.

фонъ-Бецольдъ, Вильгельмъ (Wilhelm von Bezold), ординарный профессоръ Берлинскаго Университета, директоръ Метеорологическаго Института въ Берлинѣ.

Разрядъ біологическій.

Федченко, Ольга Александровна.

Шимкевичъ, Владиміръ Михайловичъ, ординарный профессоръ Императорскаго С.-Петербургскаго Университета, докторъ зоологіи.

Бовери, Өедоръ (Theodor Boveri), ординарный профессоръ и ректоръ Университета въ Вюрцбургѣ.

II. По Отдѣленію Русскаго языка и словесности.

Ашботъ, Оскаръ (Asbóth, Oszkar,—Budapest, Munkaczy-Gasse, 25), профессоръ славянской филологіи Будапештскаго Университета.

Нидерле, Люборъ (Prof. Dr. Lubor Niederle — Praha, Žizkow, Husinecka ul., 11), профессоръ археологіи и этнографіи Пражскаго Университета.

Мелье А. (Meillet, A.), профессоръ сравнительнаго языковѣдѣнія въ Collège de France въ Парижѣ.

Саитовъ, Владиміръ Ивановичъ, ученый изслѣдователь русской литературы.

Срезневскій, Всеволодъ Измайловичъ, ученый хранитель рукописей I Отдѣленія Библіотеки Академіи Наукъ.

Якушкинъ, Вячеславъ Евгеніевичъ, магистръ русской исторіи.

III. По Историко-Филологическому Отдѣленію.

Разрядъ классической филологіи и археологіи.

Кулаковскій, Юліанъ Андреевичъ, ординарный профессоръ Императорскаго Университета Св. Владиміра.

Разрядъ восточной словесности.

фонъ-Леммъ, Оскаръ Эдуардовичъ, ученый хранитель Азіатскаго Музея.

Въ октябрѣ, ноябрѣ и декабрѣ 1906 г. выпущены въ свѣтъ слѣдующія изданія Императорской Академіи Наукъ:

23) **Извѣстія Императорской Академіи Наукъ** (Bulletin. . . . . V Série). Томъ XXIV, № 3. 1906. Мартъ. (I + [III]–[IV] + (XIX)–(XXX) + OV–OVI + III + 121–203 стр.). Съ 2 табл. lex. 8⁰. — 1014 экз.

Цѣна 1 руб. = 2 Mrk. 50 Pf.

24) **Записки И. А. Н.** по Физико-Математическому Отдѣленію (Mémoires. . . . . VIIIe Série. Classe physico-mathématique). T. XIX, № 10. **Fr. Schmidt.** Revision der ostbaltischen silurischen Trilobiten. Abtheilung V. Asaphiden. Lieferung IV. Enthaltend die Gattung *Megalaspis*. Mit 8 Tafeln und 33 Figuren im Text. (VI + 62 + 16 ненум. стр.). 1906. 4⁰.—800 экз. Цѣна 3 руб. = 6 Mrk.

25) **Записки И. А. Н.** по Физико-Математическому Отдѣленію (Mémoires. . . . . VIIIe Série. Classe physico-mathématique). T. XX, № 1. **Marie Pavlow.** Etudes sur l'histoire paléontologique des ongulés. IX. Sélénodontes posttertiaires de la Russie. Avec 8 planches. (III + 95 + 14 ненум. стр.). 1906. 4⁰.—800 экз.

Цѣна 2 руб. 50 коп. = 5 Mrk.

26) **Записки И. А. Н.** по Физико-Математическому Отдѣленію (Mémoires. . . . . VIIIe Série. Classe physico-mathématique). T. XXI, № 1. **М. Павлова.** Описаніе ископаемыхъ млекопитающихъ, собранныхъ Русской Полярной Экспедиціей въ 1900—1903 гг. (I + 41 + 8 ненум. стр.). Съ 4-мя таблицами. 1906. 4⁰.—800 экз.

Цѣна 1 руб. 25 коп. = 2 Mrk. 50 Pf.

27) **Извѣстія Отдѣленія Русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ 1906 г.** Тома XI-го книжка 2-я. (458 стр.). 1906. 8⁰. — 814 экз. Цѣна 1 руб. 50 коп. = 3 Mrk.

28) **В. Н. Бенешевичъ.** Древне-Славянская кормчая XIV титуловъ безъ толкованій. Томъ I-й. Вып. 2-ой. Изд. Отд. русск. яз. и слов. И. А. Н. (стр. 229—464 Опечатки 1). 1906. lex. 8⁰.—613 экз.

Цѣна 1 руб. 40 коп. = 2 Mrk. 80 Pf.

29) **Статьи по славяновѣдѣнію.** Вып. II. Подъ редакціею ординарнаго академика **В. И. Ламанскаго.** Изданіе второго Отдѣленія И. А. Н. (III + 391 стр.). Съ 2-мя картами и 5-ью таблицами. 1906. lex. 8⁰.—713 экз. Цѣна 2 руб. = 4 Mrk.

30) Матеріалы для словаря древне-русскаго языка по письменнымъ памятникамъ. Трудъ **И. И. Срезневскаго.** Изданіе Отдѣленія русскаго языка и словесности И. А. Н. Томъ III. Выпускъ II. Сте—Тър. (I + столб. 513—1056). 1906. 4⁰.—563 экз.

Цѣна 1 руб. = 2 Mrk.

31) **Пушкинъ и его современники.** Матеріалы и изслѣдованія. Выпускъ IV. (VI + 210 стр. + тит., содерж. и обложка къ I-му тому + 5 табл.). 1906. 8⁰.—713 экз. Цѣна 75 коп. = 1 Mrk. 50 Pf.

32) **Сочиненія Пушкина.** Изданіе И. А. Н. Переписка, подъ редакціей и съ примѣчаніями **В. И. Саитова.** Томъ I. (1815—1826). (IV + 394 стр.). 1906. 8⁰.—3013 + 125 вел. экз. Цѣна 2 руб. = 4 Mrk.

33) **Сочиненія императрицы Екатерины II** на основаніи подлинныхъ рукописей и съ объяснительными примѣчаніями академика **А. Н. Пыпина.** Томъ XI-й. Труды историческіе. Записки касательно россійской исторіи. Окончаніе (IV + XXXVIII + I + 734 + I стр. + 3 рис.). 1906. 8⁰.—1113 + 100 вел. экз. Цѣна 2 руб. = 4 Mrk.

34) **Записки И. А. Н.** по Историко-Филологическому Отдѣленію (Mémoires. . . . . VIII^e Série. Classe historico-philologique). T. VIII, № 1. Отчетъ о сорокъ шестомъ присужденіи наградъ графа Уварова. (III + 64 стр.). 1906. lex. 8⁰.—600 экз.

Цѣна 40 коп. = 80 Pf.

35) **Записки И. А. Н.** по Историко-Филологическому Отдѣленію (Mémoires. . . . . VIII^e Série. Classe historico-philologique). T. VIII, № 3. **В. В. Латышевъ.** Житія св. епископовъ Херсонскихъ. Изслѣдованіе и тексты. (III + 81 стр.). 1906. lex. 8⁰.—650 экз.

Цѣна 60 коп. = 1 Mrk. 20 Pf.

36) **Хр. Баронъ** и **Г. Виссендорфъ.** Латышскія народныя пѣсни. [Latwju dainas]. Томъ III, 2. (I + VII + 784 стр.). 1906. 8⁰.—1013 экз. Цѣна 5 руб. = 10 Mrk.

37) **Византійскій Временникъ,** издаваемый при И. А. Н. подъ редакціею **В. Э. Регеля.** (Βυζαντινα Χρονικα). Томъ XIII, вып. 1. (256 стр.). 1906. lex. 8⁰.—513 экз. Цѣна 1 р. 25 к. = 2 Mrk. 50 Pf.

38) **В. В. Радловъ.** Опытъ словаря тюркскихъ нарѣчій. (Dr. **W. Radloff.** Versuch eines Wörterbuches der Türk-Dialecte). Выпускъ 20-й. IV-й т., в. 2-й. (стлб. 321—640). 1906. lex. 8⁰.—600 экз.

Цѣна 1 руб. = 2 Mrk. 50 Pf.

39) **Ежегодникъ Зоологическаго Музея И. А. Н.** Т. XI, 1906 г. Приложеніе (Annuaire du Musée Zoologique T. XI, 1906. Beilage). **B. Oshanin.** Verzeichnis der palaearktischen Hemipteren mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verteilung im russischen Reiche. II. Band. *Homoptera.* I. Lieferung. Seite 1—192. (I + 192 стр.). 1906. 8°.—513 экз.
Цѣна 1 руб. 25 коп. = 2 Mrk. 50 Pf.

40) **А. В. Погожевъ.** Учетъ численности и состава рабочихъ въ Россіи. Матеріалы по статистикѣ труда. Съ приложеніемъ таблицъ и 18 карто-діаграммъ. (XXVI + 114 + 224 стр.). 1906. lex. 8°. — 1063 экз. Цѣна 5 руб. = 10 Mrk.

41) **A. Liapounoff.** Sur les figures d'équilibre peu différentes des ellipsoïdes d'une masse liquide homogène douée d'un mouvement de rotation. Première partie. Étude générale du probléme. (IV + 225 стр.). 1906. 4°.—550 экз. Цѣна 3 руб. = 6 Mrk.

42) **Списокъ лицъ служащихъ по вѣдомству Императорской Академіи Наукъ. 1906—1907 г.** Составленъ по 10-е октября 1906 г. (82 стр.). 1906. lex. 8°.—210 + 50 вел. экз. *(Въ продажу не поступилъ).*

43) Отчетъ о дѣятельности Императорской Академіи Наукъ по Физико-Математическому и Историко-Филологическому Отдѣленіямъ за 1906 годъ, составленный Непремѣннымъ Секретаремъ академикомъ **С. Ѳ. Ольденбургомъ** и читанный въ публичномъ засѣданіи 29 декабря 1906 года. (I + 243 + 4 стр.). 1906. 8°.—613 + 25 вел. экз. *(Въ продажу не поступилъ).*

44) Отчетъ о дѣятельности Отдѣленія русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ за 1906 годъ, составленный академикомъ **Н. П. Кондаковымъ.** (I + 68 стр.). 1906. 8°. — 613 + 25 вел. экз. *(Въ продажу не поступилъ).*

ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

ТОМЪ XXV. 1906.

(Послѣдній томъ V серіи).

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

ST.-PÉTERSBOURG.

Ve SÉRIE. TOME XXV. 1906.

(Dernier volume de la Ve Série).

CLASSE PHYSICO-MATHÉMATIQUE.

СТ.-ПЕТЕРБУРГЪ. 1907. ST.-PÉTERSBOURG.

СОДЕРЖАНІЕ. — CONTENU.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Ноябрь 1907 г. Непремѣнный Секретарь, Академикъ *С. Ольденбургъ.*

Типографія Императорской Академіи Наукъ.
Вас. Остр., 9 линія, № 12

ИЗВЛЕЧЕНІЯ

ИЗЪ ПРОТОКОЛОВЪ ЗАСѢДАНІЙ АКАДЕМІИ.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

ЗАСѢДАНІЕ 13 СЕНТЯБРЯ 1906 ГОДА.

Непремѣнный Секретарь доложилъ Отдѣленію, что 16 августа с. г. на имя Президента Академіи поступила нижеслѣдующая телеграмма:

„Седьмого августа погибъ въ ледникѣ Азитако во время ученой экспедиціи хранитель Минералогическаго Музея Академіи Наукъ Викторъ Ивановичъ Воробьевъ, тѣло найдено 10 въ щели ледника, извлечено докторомъ Гамбургеромъ съ казаками, доставлено въ Псебаи на рукахъ и вьюкахъ и будетъ отправлено въ Екатеринодаръ для погребенія въ семейномъ склепѣ. Члены экспедиціи Гамбургеръ, Клопотовъ“.

Послѣ этого академикъ Ѳ. Б. Шмидтъ читалъ нижеслѣдующее:

„Въ качествѣ бывшаго директора Минералогическаго Музея Академіи и временно завѣдывающаго, за отъѣздомъ академика Ѳ. Н. Чернышева, Геологическимъ Музеемъ, считаю долгомъ довести до свѣдѣнія Отдѣленія о преждевременной кончинѣ сверхштатнаго ученаго хранителя этого Музея, Виктора Ивановича Воробьева, погибшаго 7 августа трагическою смертью во время изслѣдованій, производившихся имъ по порученію Академіи. Покойный ученый, извѣстный своими минералогическими работами, особенно изслѣдованіемъ турмалина, оказалъ значительную услугу Академіи успѣшнымъ и быстрымъ приведеніемъ въ порядокъ ея минералогическаго собранія“.

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что 22 іюня нов. ст. с. г. скончался въ Гамбургѣ докторъ Фрицъ Шаудиннъ, состоявшій съ 1905 года членомъ-корреспондентомъ Отдѣленія по разряду біологическому.

Отъ имени Академіи Непремѣнный Секретарь выразилъ соболѣзнованіе вдовѣ почившаго письмомъ отъ 14 іюня с. г.

Присутствующіе почтили память усопшихъ вставаніемъ.

Второй Департаментъ Министерства Иностранныхъ Дѣлъ, отношеніемъ отъ 10 іюля с. г., № 8896, препроводилъ, въ копіи, ноту Великобританскаго Посольства въ С.-Петербургѣ съ ходатайствомъ Британскаго Музея о пополненіи его коллекцій насѣкомыхъ и просилъ не отказать въ содѣйствіи къ удовлетворенію означеннаго ходатайства и о послѣдующемъ увѣдомить.

Положено копію ноты препроводить на заключеніе Зоологическаго Музея Академіи.

Самарскій Губернаторъ, при отношеніи отъ 4 сентября с. г. № 567 препроводилъ въ Академію челюсть неизвѣстнаго допотопнаго животнаго, найденную крестьяниномъ села Колывана, Самарскаго уѣзда, Антономъ Ѳедоровымъ Ульяновымъ въ рѣкѣ Мочѣ въ $1\frac{1}{2}$ верстахъ отъ села Колывана. По показанію Ульянова, онъ ловилъ въ этой рѣкѣ вятерями рыбу и, зацѣпивъ за какой-то сучекъ, съ цѣлью освобожденія сѣти обломилъ этотъ сучекъ и вынулъ изъ воды: оказалось, что это была кость съ зубами, которую онъ и передалъ полицейскому уряднику. Послѣдній, прощупавъ дно рѣки, убѣдился, что тамъ еще находятся кости, часть которыхъ выступаетъ изъ каменистой почвы русла рѣки. Въ настоящее время мѣсто находки находится подъ водой, и ранѣе конца марта или начала апрѣля уровень воды не понизится, почему обслѣдованіе почвы представляется затруднительнымъ.

Положено дубликатъ накладной на посылку передать въ Зоологическій Музей.

Академикъ А. А. Бѣлопольскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, рукопись г. Егермана: „Die Bewegung der Kometenschweifmaterie auf hyperbolischen Bahnen“ (Движеніе кометной матеріи по гиперболическимъ путямъ).

Положено напечатать эту работу въ „Запискахъ“ Отдѣленія.

Академикъ А. А. Бѣлопольскій представилъ Отдѣленію, для напечатанія въ изданіяхъ Коммиссіи по изслѣдованію солнца, протоколъ второго собранія актинометрической подкоммиссіи Коммиссіи по изслѣдованію солнца, состоявшагося въ Москвѣ въ Петровскомъ-Разумовскомъ, подъ предсѣдательствомъ профессора Михельсона.

Положено напечатать въ количествѣ 50 экземпляровъ въ форматѣ академическихъ протоколовъ.

Адъюнктъ В. И. Вернадскій представилъ Отдѣленію свою работу: „Опытъ описательной минералогіи“. Т. I. Элементы и сѣрнистыя соединенія“.

Работа эта представляетъ попытку переработать весь матеріалъ описательной минералогіи съ точки зрѣнія генетической и химической. Сверхъ сего, она содержитъ сводку данныхъ по минералогіи Россійской Имперіи. Въ ней данъ, по возможности полный, списокъ мѣсторожденій россійскихъ минераловъ съ указаніемъ соотвѣтствующей литературы.

Работа разсчитана на 3—4 тома. Въ настоящее время представляется и вполнѣ готовъ къ печати I томъ — Самородные элементы и сѣрнистыя соединенія. Рукопись II тома — Силикаты и сложные силикаты — подготовляется В. И. Вернадскимъ къ печати.

Положено напечатать эту работу отдѣльнымъ изданіемъ въ количествѣ 600 экземпляровъ.

Академикъ А. П. Карпинскій представилъ Отдѣленію экземпляръ своей работы: „О трохилискахъ", доложенной Отдѣленію въ засѣданіи 7 декабря минувшаго года и напечатанной съ разрѣшенія Отдѣленія въ изданіяхъ Геологическаго Комитета.

Положено передать эту книгу во II Отдѣленіе Библіотеки.

ЗАСѢДАНІЕ 27 СЕНТЯБРЯ 1906 ГОДА.

Непремѣнный Секретарь доложилъ Отдѣленію, что деканъ Философскаго Факультета Вѣнскаго Университета сообщилъ о внезапной кончинѣ доктора Людвига Больцмана, состоявшаго членомъ-корреспондентомъ Академіи по разряду физическому съ 1899 года.

Послѣ сего академикъ князь Б. Б. Голицынъ читалъ нижеслѣдующее:

„Въ концѣ лѣта текущаго года скоропостижно скончался одинъ изъ наиболѣе выдающихся современныхъ физиковъ, членъ-корреспондентъ нашей Академіи Людвигъ Больцманъ.

„Л. Больцманъ родился въ Вѣнѣ въ 1844 году. По окончаніи своего научнаго образованія, прослуживъ два года въ должности ассистента, Больцманъ былъ назначенъ въ 1869 году профессоромъ теоретической физики сначала въ Грацѣ и съ тѣхъ поръ онъ не покидалъ до самой своей смерти педагогической дѣятельности, доставившей ему, какъ превосходному лектору, весьма почетную извѣстность и большую популярность.

„За время своей продолжительной научной дѣятельности Больцманъ обогатилъ физику огромнымъ числомъ весьма цѣнныхъ научныхъ изысканій, относящихся преимущественно къ области математической физики, но и въ области экспериментальной физики Больцманъ также внесъ не мало цѣнныхъ вкладовъ въ науку, при чемъ, несмотря на свою чрезмѣрную близорукость, выказалъ себя превосходнымъ экспериментаторомъ. Главныя теоретическія работы Больцмана, доставившія ему самую почетную извѣстность, относятся къ области механической теоріи теплоты и въ частности къ кинетической теоріи газовъ. Другія работы его относятся къ гидродинамикѣ, къ электромагнитной теоріи свѣта, ученію о діэлектрикахъ и пр., при чемъ всѣ его работы выдѣляются необычайной строгостью математическаго изложенія.

„Кромѣ чисто научныхъ трудовъ, Больцманъ обработалъ и издалъ отдѣльными сочиненіями свои замѣчательныя лекціи по теоріи электричества Максвелля, по кинетической теоріи газовъ и о принципахъ механики.

„Больцманъ обладалъ широко объемлющимъ философскимъ умомъ, отпечатокъ котораго обнаруживается въ разныхъ печатныхъ его произведеніяхъ. Любопытно, что одно изъ послѣднихъ его литературныхъ произведеній было посвящено вопросу о „счастьѣ", котораго къ концу его многолѣтней дѣятельности Больцману очевидно не удалось испытать, такъ какъ онъ въ припадкѣ меланхоліи насильственнымъ образомъ прекратилъ свою жизнь".

Присутствующіе почтили память усопшаго вставаніемъ.

Президентъ Комитета II и III группъ Морской Международной Выставки въ Бордо, письмомъ отъ 25 іюля с. г., пригласилъ Академію къ участію въ названной выставкѣ, имѣющей состояться съ мая по ноябрь 1907 года.

Положено сообщить объ этомъ академику В. В. Заленскому.

Н. И. Воробьевъ обратился къ Непремѣнному Секретарю съ заявленіемъ, отъ 19 сентября с. г., нижеслѣдующаго содержанія:

„Имѣю честь увѣдомить Васъ, что въ оставшемся послѣ брата моего Виктора Ивановича Воробьева духовномъ домашнемъ завѣщаніи, между прочимъ, имѣется слѣдующее:

„Все мое движимое и недвижимое имущество завѣщаю я моему родному брату Николаю Ивановичу Воробьеву, съ тѣмъ условіемъ, что онъ, не позднѣе 1 января 1909 года, обязанъ выплатить и выдать:

„1) Геологическому Музею Академіи Наукъ—двадцать тысячъ рублей; деньги эти должны считаться неприкосновеннымъ капиталомъ Музея, на проценты съ котораго Музей можетъ: a) нанимать служащихъ въ Музеѣ и b) покупать коллекціи по минералогіи.

„2) Выдать Геологическому Музею Академіи Наукъ всю принадлежащую мнѣ библіотеку".

„При этомъ считаю долгомъ сообщить, что означенное духовное завѣщаніе въ непродолжительномъ времени будетъ мною предоставлено на утвержденіе въ Екатеринодарскій Окружной Судъ, и что подобнаго же содержанія письмо мною послано господину директору Геологическаго Музея Академіи Наукъ".

Положено благодарить Н. И. Воробьева за извѣщеніе и сообщить о пожертвованіи Общему Собранію.

Академикъ Ѳ. Н. Чернышевъ читалъ нижеслѣдующее:

„Честь имѣю довести до свѣдѣнія Физико-Математическаго Отдѣленія, что по Высочайшему повелѣнію я былъ коммандированъ на X сессію Международнаго Геологическаго Конгресса, состоявшуюся съ 6 по 14 сентября нов. ст. сего года въ городѣ Мексико. Путь до Мексико я совершилъ на пароходѣ отъ Гамбурга [съ остановками въ сѣверныхъ портахъ

Испаніи (Сантандеръ, Корунья) и въ Гаваннѣ на Кубѣ] до Вера-Круцъ. Въ этомъ порту геологовъ, слѣдовавшихъ на пароходѣ „Князь Бисмаркъ“, ждалъ специальный поѣздъ, доставившій насъ въ Мексико.

„Занятія Конгресса сосредоточились главнѣйше на трехъ темахъ: 1) на вопросѣ о климатическихъ условіяхъ въ различныя геологическія эпохи; 2) на классификаціи рудныхъ мѣсторожденій, и 3) на явленіяхъ вулканизма и на соотношеніяхъ тектоники и эруптивныхъ массъ. Кромѣ того, члены Конгресса были ознакомлены съ новѣйшими геологическими изслѣдованіями въ антарктикѣ, а также съ нѣкоторыми результатами работъ по геотермикѣ.

„Едва ли не самымъ любопытнымъ результатомъ обсужденія вопроса о климатическихъ условіяхъ было констатированіе безспорныхъ доказательствъ существованія ледниковыхъ явленій уже въ кембрійскую эпоху. Помимо Китая, они обнаружены въ южной Австраліи, гдѣ среди нижне-кембрійскихъ отложеній встрѣчены несомнѣнные ледниковые валуны съ прекрасно сохранившейся штриховкой. Что же касается каменноугольныхъ отложеній, то въ настоящее время въ Австраліи открыты и ледниковые валуны, и курчавыя скалы, покрытыя несомнѣнными ледниковыми шрамами, слѣдующими по вполнѣ опредѣленнымъ направленіямъ. Профессоръ Девидъ изъ Сиднея демонстрировалъ на цѣломъ рядѣ прекрасныхъ діапозитивовъ примѣры явленій, не оставляющихъ сомнѣнія въ ихъ ледниковомъ происхожденіи. Мнѣ пріятно было услышать изъ устъ Девида, что мои догадки о вѣроятномъ времени, къ которому относятся ледниковыя отложенія Австраліи, нашли себѣ подтвержденіе въ новѣйшихъ работахъ этого ученаго.

„Относительно работъ Коммиссій, образованныхъ при Конгрессѣ, замѣчу, что предположено ввести нѣкоторую систематичность въ международное изданіе: „Palaeontologia universalis“. Кромѣ того, было предложено сдѣлать измѣненія въ постановленіяхъ Болонской сессіи касательно палеонтологической номенклатуры, принявъ за основаніе результаты работъ послѣднихъ международныхъ конгрессовъ по зоологіи.

„Изъ новыхъ предпріятій слѣдуетъ упомянуть объ образованіи Международной Коммиссіи по сбору матеріаловъ касательно геотермическихъ наблюденій. Коммиссія эта будетъ составлена по образцу Международной Ледниковой Коммиссіи и къ каждой сессіи Конгресса будетъ представлять сводъ всѣхъ наблюденій, сдѣланныхъ за трехлѣтній періодъ.

„Конгрессъ, по почину американскихъ геологовъ, вновь подтвердилъ мотивы, по которымъ въ высшей степени желательно основаніе Международнаго Института для экспериментальныхъ работъ по геофизикѣ. Проектъ этого института былъ уже разработанъ на Вѣнской сессіи Конгресса, но осуществленіе его замедлилось чисто формальными причинами.

„На сессіи Конгресса былъ поднятъ также вопросъ объ основаніи международнаго изданія, въ которомъ въ самомъ непродолжительномъ времени реферировались бы всѣ работы по геологіи, петрографіи и палеонтологіи. Предложеніе это вызвано было тѣмъ, что существующія из-

данія: „Neues Jahrbuch“, „Centralblatt“ и другія сильно запаздываютъ рефератами, нерѣдко на нѣсколько лѣтъ, и къ тому же не лишены многихъ пропусковъ. Конгрессъ не счелъ возможнымъ окончательно рѣшить вопросъ объ изданіи такого указателя и избралъ, подъ моимъ предсѣдательствомъ, особую Коммиссію, которая и представитъ слѣдующей сессіи Конгресса всѣ соображенія объ объемѣ такого изданія, а также о необходимыхъ затратахъ.

„Международная премія имени Спендіарова присуждена, по предложенію жюри, состоявшаго изъ профессоровъ: Зюса, Арчибальда Гики, Титце, Баруа и Дипера, несмотря на протесты съ моей стороны, мнѣ. На будущій конкурсъ предполагается представленіе на эту премію работъ по палеонтологіи.

„Мѣстомъ собранія слѣдующей сессіи Конгресса, по приглашенію шведскихъ геологовъ, избранъ Стокгольмъ.

„Скажу еще нѣсколько словъ объ организаціи сессіи Конгресса и объ экскурсіяхъ. Мексиканское правительство, во главѣ съ Президентомъ Республики маститымъ Порфиріо Діасомъ, сдѣлало съ своей стороны все, чтобы облегчить иностраннымъ геологамъ возможность прибыть на сессію Конгресса, а также ознакомиться въ короткій срокъ съ геологіей страны и ея колоссальными рудными богатствами.

„Половина стоимости проѣзда на пароходѣ отъ Гамбурга до Вера-Круцъ и до Нью-Іорка, а также и обратно, была уплочена мексиканскимъ правительствомъ, по желѣзнымъ же дорогамъ конгрессисты платили лишь 50% стоимости билета.

„Для оріентированія членовъ Конгресса при экскурсіяхъ былъ изданъ волюминозный и прекрасно иллюстрированный гидъ, который, безъ сомнѣнія, надолго останется первоисточникомъ для общаго знакомства съ геологіей и рудными мѣсторожденіями Мексики.

„Какъ до начала сессіи Конгресса, такъ и послѣ него, а также и во время самой сессіи были организованы экскурсіи, давшія возможность познакомиться съ грандіозными проявленіями вулканизма мексиканскаго плато, а также съ наиболѣе любопытными въ геологическомъ отношеніи пунктами. Одинъ день былъ посвященъ, между прочимъ, поѣздкѣ въ Теотихуаканъ на мѣсто бывшаго священнаго города толтековъ, предшественниковъ ацтековъ.

„Повсюду геологи встрѣчали самое широкое гостепріимство, какъ со стороны администраціи и мѣстной интеллигенціи, такъ и со стороны аборигеновъ страны — индѣйцевъ. Можно безъ преувеличенія сказать, что пребываніе сессіи Конгресса въ Мексикѣ носило характеръ національнаго праздника, въ организаціи котораго принимало живое участіе все населеніе республики.

„Съ самыми лучшими впечатлѣніями я оставилъ эту гостепріимную и оригинальную страну, направившись черезъ пустыни Монтери, Лоредо и Техасъ къ Сенъ-Луи и далѣе въ Нью-Іоркъ, откуда въ 7 сутокъ совершилъ переѣздъ до Гамбурга на пароходѣ „Deutschland“, побившемъ рекордъ скорости среди всѣхъ трансатлантическихъ пароходовъ“.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Академикъ Ѳ. Б. Шмидтъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, работу профессора А. Г. Натгорста (A. G. Nathorst) въ Стокгольмѣ, подъ заглавіемъ: „Ueber Trias- und Jurapflanzen von der Insel Kotelny“ (О растеніяхъ тріасоваго и юрскаго періодовъ съ острова Котельнаго).

Работа эта входитъ въ число отдѣльныхъ монографій, въ которыхъ издаются результаты обработки матеріаловъ Русской Полярной Экспедиціи. Сама работа невелика, она состоитъ въ описаніи нѣкоторыхъ остатковъ растеній юрскаго и тріасоваго періодовъ, найденныхъ на Ново-Сибирскомъ островѣ Котельномъ. Интересъ ея, кромѣ указанія новыхъ мѣсторожденій растеній юрскаго и трасоіваго періодовъ въ Сибири, состоитъ еще въ томъ. что профессоръ Nathorst при обработкѣ юрскихъ растеній арктической Сибири имѣлъ постоянно въ виду одновременную флору южнополярныхъ странъ, обработкой которой онъ именно теперь занимается по обширнымъ коллекціямъ Отто Норденшельда и съ земли Грагама (Graham-Land). Къ работѣ Натгорсга прилагаются 2 таблицы рисунковъ, которыя будутъ оплачены изъ средствъ Коммиссіи для снаряженія Русской Полярной Экспедиціи.

Положено напечатать эту работу въ „Запискахъ“ Отдѣленія.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ Отдѣленію, съ одобреніемъ для напечатанія, статью М. Бриттена (Britten): „Holothurien aus dem Japanischen und Ochotskischen Meere“ (Голотуріи изъ Японскаго и Охотскаго морей). Статья эта представляетъ результатъ обработки принадлежащихъ Зоологическому Музею Академіи Наукъ коллекцій П. Ю. Шмидта и В. К. Бражникова, собранныхъ въ Японскомъ и Охотскомъ моряхъ и состоящихъ изъ 18 видовъ, изъ которыхъ 2 новыхъ.

Положено эту работу напечатать въ „Извѣстіяхъ“.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью профессора Рейса (H. Reuss) въ Мюнхенѣ, подъ заглавіемъ: „Neue Myxoboliden von Süsswasserfischen“ (Новые миксоболиды изъ прѣсноводныхъ рыбъ).

Работа эта содержитъ описаніе 9 новыхъ видовъ миксоспоридій, паразитирующихъ въ различныхъ волжскихъ рыбахъ, и является первымъ у насъ трудомъ по этой группѣ животныхъ. Статью г. Reuss'а сопровождаетъ одна таблица рисунковъ.

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ Отдѣленію, съ одобреніемъ для напечатанія, статью старшаго зоолога Зоологическаго Музея Н. М. Книповича: „Zur Ichthyologie des Eismeeres. Ueber die von der Russischen Polar-Expedition im Eismeer gesammelten Fische“ (Къ ихтіологіи Ледовитаго океана. О рыбахъ, собранныхъ въ Ледовитомъ океанѣ Русской Полярной Экспедиціей).

Статья содержитъ результаты обработки коллекціи рыбъ изъ Баренцова, Карскаго и Норденшильдова морей, собранныхъ экспедиціею барона Толля и вспомогательными экспедиціями.

Въ ней описываются, между прочимъ, нѣкоторыя новыя формы.

Къ статьѣ приложены двѣ таблицы.

Положено напечатать эту работу въ „Запискахъ“ Отдѣленія, въ серіи „Трудовъ Русской Полярной Экспедиціи“.

ЗАСѢДАНІЕ 11 ОКТЯБРЯ 1906 ГОДА.

Академикъ О. А. Баклундъ читалъ нижеслѣдующее:

„Согласно Высочайшему повелѣнію, я отправился на Конгрессъ Международнаго Геодезическаго Союза, собирающійся черезъ каждые три года и въ настоящемъ году имѣвшій мѣсто въ Буда-Пештѣ. Конгрессъ открылся 7 сентября и продолжался до 15. Въ теченіе этого времени было 8 засѣданій, по 3—4 часа каждое. Какъ извѣстно, этотъ союзъ существуетъ уже около 20 лѣтъ. Каждое государство, входящее въ составъ союза, вноситъ ежегодно на общіе расходы опредѣленную сумму, размѣръ которой зависитъ отъ величины государства. Россія платитъ ежегодно 1380 рублей. Центральное бюро союза находится въ Королевскомъ Прусскомъ Геодезическомъ Институтѣ въ Потсдамѣ; тамъ сосредоточиваются результаты всѣхъ работъ въ области геодезіи.

„Результаты успѣховъ этого союза въ дѣлѣ познанія земли излагаются въ его многочисленныхъ классическихъ изданіяхъ. Изъ работъ, производящихся спеціально на счетъ союза, слѣдуетъ упомянуть: измѣренія силы тяжести на морѣ и опредѣленія колебаній высоты полюса. Для этой послѣдней работы устроены 6 наблюдательныхъ станцій вокругъ всей земли на параллели 39° 8′ сѣверной широты. Къ нимъ въ настоящее время постепенно присоединяются станціи, учреждаемыя въ южномъ полушаріи.

„Конгрессъ этого года отличался особой полнотой отчетовъ о цѣнныхъ результатахъ работъ, произведенныхъ въ послѣднее трехлѣтіе. Я позволю себѣ упомянуть здѣсь о нѣкоторыхъ, наиболѣе важныхъ.

„Во главѣ всего стоятъ, какъ всегда, отчеты Королевскаго Прусскаго Геодезическаго Института въ Потсдамѣ. Крупное предпріятіе приведенія къ согласованію всѣхъ сдѣланныхъ доселѣ абсолютныхъ опредѣленій напряженія силы тяжести исполнено потсдамскими учеными. Для этого ими принятъ во вниманіе весьма существенный элементъ редукціи, которымъ до сихъ поръ пренебрегали, а, именно, гнутіе маятника.

„Результаты наблюденій измѣненія высоты полюса были весьма ясно и обстоятельно доложены директоромъ Потсдамскаго Института Гельмертомъ въ коммиссіи по этому вопросу. Изъ доклада явствуетъ, что земля какъ бы пульсируетъ, или дышетъ суточнымъ періодомъ. Исходной точкой для этого вывода послужили пулковскія наблюденія, вслѣдствіе чего я, какъ членъ широтной коммиссіи, сдѣлалъ докладъ о ходѣ нашихъ наблюденій высоты полюса въ Пулковѣ.

„Во время моего пребыванія въ Іоганнесбургѣ, въ южной Африкѣ, въ прошломъ году я обратилъ вниманіе кого слѣдуетъ на то, на сколько желательно устроить наблюденія измѣненія высоты полюса въ этомъ городѣ, такъ какъ онъ лежитъ почти на Пулковскомъ меридіанѣ. Это указаніе не пропало даромъ: на конгрессѣ было получено оффиціальное сообщеніе, что Трансваальское Управленіе ассигновало на это дѣло соотвѣтствующую сумму, такъ что наблюденія могутъ быть вскорѣ начаты. Въ связи съ этимъ весьма было бы желательно устроить такія же наблюденія и въ Одессѣ при нашемъ отдѣленіи, такъ какъ тогда надъ выясненіемъ вопроса о колебаніи высоты полюса работали бы три обсерваторіи приблизительно на одномъ и томъ же меридіанѣ въ широтахъ $-30°$, $+46°$ и $+60°$.

„Особымъ интересомъ отличался отчетъ представителя Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатовъ Хэфорда (Hayford) о выводѣ фигуры земли изъ обширныхъ градусныхъ измѣреній въ Сѣверной Америкѣ, простирающихся отъ Атлантическаго океана до Великаго. Этими изслѣдованіями было строго доказано, что земля не можетъ быть твердымъ тѣломъ; это значитъ, другими словами, что изостатическая компенсація не безконечна, но она также не равна и нулю. Для Сѣверной Америки изостатическая компенсація начинается только на глубинѣ около 114 километровъ ниже уровня моря.

„Отчетъ объ окончаніи французскаго градуснаго измѣренія въ Квито, которое, какъ извѣстно, послужило одной изъ побудительныхъ причинъ для градуснаго измѣренія на Шпицбергенѣ, былъ доложенъ г. Пуанкарэ. Измѣреніе продолжалось 8 лѣтъ и охватываетъ дугу около 6°. Относительно нашего Шпицбергенскаго измѣренія я имѣлъ возможность представить вниманію конгресса и реферировать 5 мемуаровъ, а, именно, объ измѣреніи базиса, о базисной сѣти, о центрировкахъ, объ уклоненіи отвѣсныхъ линій и о наблюденіяхъ качаній маятниковъ. Къ сожалѣнію, совершенно отсутствовалъ соотвѣтствующій отчетъ о состояніи обработки шведской части Шпицбергенскаго градуснаго измѣренія.

„Изъ прочихъ многочисленныхъ отчетовъ я упомяну только отчетъ Гильома изъ Парижа о новѣйшемъ усовершенствованіи базиснаго прибора Едерина. Оно заключается не только въ выработкѣ проволокъ изъ инвара, обладающаго коэффиціентомъ расширенія близкимъ къ нулю, но и въ вспомогательныхъ аппаратахъ прибора, совершенно отличающихся отъ первоначальныхъ. Изъ нихъ заслуживаетъ особаго вниманія приспособленіе для освѣщенія прибора, что дѣлаетъ возможнымъ производство работъ ночью. Съ помощью этого усовершенствованнаго прибора въ началѣ лѣта текущаго года былъ измѣренъ въ теченіе 5 дней базисъ во всю длину Симплонскаго туннеля, около 20 километровъ.

„При наличности усовершенствованнаго прибора невольно напрашивается мысль о томъ, что настало время для выработки плана непосредственнаго измѣренія дуги меридіана между Пулковомъ и Одессой. Эту большую научную задачу Академія вполнѣ могла бы взять въ свои руки. Предварительныя соображенія указываютъ, что эту работу можно было бы исполнить къ два или три года.

„Слѣдующій конгрессъ будетъ въ 1909 году въ Кэмбриджѣ, въ Англіи“.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Академикъ М. А. Рыкачевъ читалъ нижеслѣдующее:

„Имѣю честь представить Отдѣленію только что вышедшій трудъ Константиновской Обсерваторіи: „Observatoire Constantin. Étude de l'atmosphère. Sondages aériens par cerfs-volants en 1902 et 1903 et par ballons en 1901, 1902 et 1903, exécutés à Pavlovsk et à St.-Pétersbourg“. (Константиновская Обсерваторія. Изученіе атмосферы. Наблюденія въ разныхъ слояхъ атмосферы, произведенныя въ Павловскѣ и въ С.-Петербургѣ, помощью змѣевъ въ 1902 и 1903 гг. и помощью шаровъ въ 1901, 1902 и 1903 гг.).

„Какъ извѣстно Академіи, Константиновская Обсерваторія занималась метеорологическими изслѣдованіями въ разныхъ слояхъ атмосферы съ 1896 года. Въ 1902 году, по представленію Императорской Академіи Наукъ, былъ для этой цѣли усиленъ личный составъ Обсерваторіи, а въ 1904 году отпущенъ кредитъ какъ на изданіе накопившагося матеріала, такъ и на изданіе наблюденій въ послѣдующіе годы.

„Накопившійся матеріалъ до конца 1903 года я раздѣлилъ на два выпуска. Въ первый вошли международныя наблюденія надъ облаками, производившіяся въ 1896 и 1897 годахъ, и дополнительныя къ нимъ такія же наблюденія, произведенныя въ 1898 году; затѣмъ змѣйковыя наблюденія за періодъ съ 1899 до 1902 года и наблюденія, произведенныя помощью шаровъ-зондовъ и на шарахъ съ наблюдателями съ 1896 до 1900 года. Общіе матеріалы и большое количество вычисленій, требуемыхъ наблюденіями надъ облаками, задержало изданіе перваго выпуска. Во второй выпускъ, который я теперь представляю, входятъ змѣйковыя наблюденія 1902—1903 гг. и наблюденія помощью шаровъ за 1901, 1902 и 1903 годы.

„Всѣхъ змѣйковыхъ подъемовъ за это время было 150; наибольшая высота, достигнутая змѣями съ метеорографомъ, была 4540 метровъ. Наши наблюдатели подымались на шарахъ 8 разъ; наибольшая высота, до которой они достигали, была 5880 м.

„Шаровъ-зондовъ съ метеорографами было пущено всего 37; изъ нихъ 3—неудачно, 7 не было отыскано, и въ трехъ случаяхъ крестьяне, нашедшіе ихъ, стерли записи, такъ что удачныхъ записей получено только 24; наибольшая высота, достигнутая шарами, 18940 метровъ.

„Во введеніи я даю краткій историческій обзоръ возникновенія змѣйковаго отдѣленія и краткое описаніе построекъ и мѣстности съ планами и рисунками: новой башни Обсерваторіи, построекъ на участкѣ отдѣленія и прожектора Кузнецова для опредѣленія высоты облаковъ въ ночное время.

„Главный трудъ исполненъ самимъ завѣдывающимъ отдѣленіемъ, старшимъ наблюдателемъ Константиновской Обсерваторіи В. В. Кузнецовымъ при участіи вычислителей. Подъ его непосредственнымъ руководствомъ велись всѣ вычисленія, и приготовленъ матеріалъ для печати, онъ даетъ подробное описаніе змѣевъ съ принадлежностями и всѣхъ

приборовъ, изъ которыхъ большая часть имъ изобрѣтена и изготовлена въ мастерской отдѣленія подъ его надзоромъ; вмѣстѣ съ тѣмъ онъ описываетъ и способы наблюденій и даетъ практическія указанія относительно запусканія змѣевъ и шаровъ-зондовъ. Вся эта часть иллюстрирована рисунками, чертежами и образцами записей. Объясненія даны столь подробныя и отчетливыя, что они могутъ служить наставленіемъ для учрежденій и лицъ, которыя пожелали бы заняться такого рода наблюденіями. Въ эту часть труда В. В. Кузнецова входитъ описаніе метеорографовъ трехъ системъ, употребляемыхъ нами для подъемовъ на змѣяхъ; одинъ изъ нихъ даетъ записи высоты барометра, температуры и влажности воздуха, въ другомъ къ этимъ элементамъ прибавлена запись скорости вѣтра, а въ третьемъ прибавлена къ первымъ тремъ элементамъ запись давленія вѣтра по способу В. В. Кузнецова.

„Затѣмъ описывается устройство змѣевъ, лебедокъ, даются объясненія относительно проволоки, способовъ соединенія частей проволоки и пристегиванія змѣевъ.

„Во второй главѣ описываются метеорографы, подымаемые на шарахъ-зондахъ, даются указанія относительно употребляемыхъ нами гуттаперчевыхъ шаровъ, о способахъ добыванія водорода и наполненія шаровъ, о способѣ запусканія двойныхъ шаровъ.

„Въ третьей главѣ помѣщены замѣчанія относительно наблюденій, производимыхъ при подъемѣ наблюдателей на свободныхъ шарахъ.

„Наконецъ, въ IV главѣ описывается провѣрка инструментовъ, и даются объясненія способовъ разработки записей, получаемыхъ помощью змѣевъ и шаровъ-зондовъ.

„Въ виду международнаго характера дѣятельности нашего змѣйковаго отдѣленія трудъ изданъ на французскомъ языкѣ".

Положено передать книгу эту во II Отдѣленіе Библіотеки.

Академикъ М. А. Рыкачевъ читалъ нижеслѣдующее:

„IV съѣздъ Международной Ученой Воздухоплавательной Коммиссіи, собиравшійся въ августѣ 1904 года въ С.-Петербургѣ, постановилъ собраться въ слѣдующій разъ осенью 1906 года въ Римѣ. По желанію Итальянскаго правительства и въ видахъ связать съѣздъ съ Миланскою выставкою, на которой было удѣлено видное мѣсто воздухоплаванію и метеорологіи, рѣшено было созвать V съѣздъ въ Миланѣ.

„Организаціонный Комитетъ принялъ всѣ мѣры, чтобы облегчить участникамъ съѣзда пріѣздъ и путешествіе по Италіи. Онъ озаботился о льготномъ тарифѣ, о помѣщеніи, объ удобствѣ справокъ и занятій и устроилъ рядъ экскурсій, полезныхъ для дѣла и оставившихъ самое пріятное впечатлѣніе.

„Мы съѣхались, какъ было назначено, 30 сентября н. ст. и были приглашены Организаціоннымъ Комитетомъ собраться вечеромъ для взаимнаго ознакомленія.

„1 октября послѣдовало оффиціальное открытіе съѣзда и затѣмъ I общее собраніе, на которомъ президентъ Коммиссіи Гергезель прочелъ свой докладъ о дѣятельности Коммиссіи, а я—мой докладъ о томъ,

что было сдѣлано со стороны Академіи и Русскаго Правительства для выполненія тѣхъ изъ пожеланій IV съѣзда, о которыхъ заботы были возложены на меня.

„Сюда относится главнымъ образомъ изданіе Протоколовъ IV съѣзда съ приложеніями къ нимъ; сношенія Русскаго правительства съ правительствами другихъ странъ относительно обезпеченія изданія международныхъ наблюденій, производимыхъ въ разныхъ слояхъ атмосферы, ежегодными взносами опредѣленныхъ средствъ на этотъ предметъ государствами, принимающими участіе въ этихъ наблюденіяхъ; такія же дипломатическія сношенія относительно признанія печати Международной Ученой Воздухоплавательной Коммиссіи для обезпеченія свободныхъ пропусковъ приборовъ, употребляемыхъ для упомянутыхъ международныхъ наблюденій, безпошлинно и безъ вскрытія.

„Эти предложенія были принципіально одобрены русскими учрежденіями и предложены другимъ правительствамъ на ихъ усмотрѣніе. Денежные взносы по изданію наблюденій уже высылаются изъ разныхъ странъ въ размѣрахъ, вполнѣ достаточныхъ для обезпеченія продолженія изданія. Затѣмъ было приступлено къ обсужденію вопросовъ, вошедшихъ въ програму Миланскаго съѣзда. Вопросы были распредѣлены на всю недѣлю съѣзда, за исключеніемъ дней, назначенныхъ для экскурсій.

„За два года накопились новые вопросы, требующіе обсужденія для примѣненія къ послѣдующимъ международнымъ изслѣдованіямъ атмосферы. Я упомяну лишь о главнѣйшихъ изъ нихъ и о послѣдовавшихъ постановленіяхъ по нимъ съѣзда.

„Были обсуждены и одобрены выработанныя президентомъ Коммиссіи правила относительно данныхъ, сообщенныхъ для международнаго изданія.

„Въ особенности обращено вниманіе на необходимость выбирать съ записей и сообщать даже незначительныя инверсіи температуры.

„Согласно съ предложеніемъ Тесренъ-де-Бора, Коммиссія признала весьма важнымъ собирать достаточный матеріалъ для построенія метеорологическихъ картъ на разныхъ высотахъ атмосферы при различныхъ атмосферныхъ условіяхъ. Для означенной цѣли было бы полезно сосредоточивать усилія участниковъ въ особенности на 4 *большихъ* серіяхъ подъемовъ въ году, такъ названныхъ въ отличіе отъ обыкновенныхъ ежемѣсячныхъ наблюденій, въ которыхъ обязательно участвуютъ лишь учрежденія, имѣющія главною цѣлью изслѣдованіе атмосферы въ разныхъ ея слояхъ. Съ этой цѣлью должно производить подъемы змѣевъ и шаровъ по 3 дня подрядъ въ каждую серію 4 раза въ годъ, въ опредѣленныя заранѣе числа.

„Коммиссія рекомендуетъ опредѣлять помощью пеленговъ траекторіи шаровъ-зондовъ, а также шаровъ-лоцмановъ (pilotes), пускаемыхъ безъ всякихъ инструментовъ, съ цѣлью изслѣдовать вѣтеръ въ верхнихъ слояхъ; такіе шары пускаются съ небольшихъ островов, когда нельзя пускать шаровъ-зондовъ. Во всякомъ случаѣ, необходимо тщательно вести наблюденія надъ облаками. Большія серіи международныхъ наблюденій начинаются съ марта 1907 года.

„При перечисленіи Тесренъ-де-Боромъ большихъ центровъ дѣятельности атмосферы, я напомнилъ о важномъ значеніи большого азіатскаго антициклона, въ особенности зимою. Коммиссія признала важность организаціи соотвѣтствующей, хотя бы временной, змѣйковой станціи и въ случаѣ, если бы это было осуществлено, выразила пожеланіе, чтобы въ ту зиму, когда будетъ дѣйствовать такая станція, серія международныхъ наблюденій была продлена до 7 дней, по 2 дня до и по 2 дня послѣ нормальныхъ трехъ дней.

„Коммиссія признала полезнымъ издать сводъ наилучшихъ способовъ наблюденій въ разныхъ слояхъ атмосферы. Въ этотъ сводъ должны быть отнесены употребляемые разными учрежденіями лучшіе инструменты и способы наблюденій, въ формѣ, аналогичной словарямъ. Предварительно окончательной редакціи такого свода, онъ будетъ разосланъ для обсужденія учрежденіямъ, занимающимся этими наблюденіями. Сводъ будетъ изданъ на средства, отпущенныя на изданіе наблюденій международныхъ подъемовъ. Коммиссія рекомендуетъ учрежденіямъ, имѣющимъ цѣлью изслѣдованіе разныхъ слоевъ атмосферы, дѣлать ежегодныя сводки произведенныхъ подъемовъ въ формѣ таблицъ, подобныхъ тѣмъ, какія даются Гамбургскою Обсерваторіею (Deutsche Seewarte). Согласно съ предложеніемъ Медебека, Коммиссія признала желательнымъ, чтобы для цѣлей воздухоплаванія вообще, а также для воздухоплаванія съ научною цѣлью, были изготовлены спеціальныя карты, а именно, на имѣющихся казенныхъ топографическихъ картахъ должны быть отмѣчены, напримѣръ, красною краскою, всѣ освѣщаемыя огнями линіи — такія цвѣтныя отмѣтки помогутъ воздухоплавателямъ оріентироваться въ ночное время; на той же картѣ должны быть отмѣчены опасные электрическіе проводники и мѣстности, наиболѣе защищенные отъ вѣтровъ.

„Коммиссія одобрила предложеніе Басуса представить форму для обработки наблюденій, полученныхъ помощью шаровъ-зондовъ. Въ этой формѣ будетъ введенъ новый столбецъ для направленія и скорости вѣтра. До 3000 метровъ вычисленія элементовъ должны быть даны для каждыхъ 500 метровъ, а свыше—для каждыхъ 1000 метровъ. Всѣ инверсіи, изотерміи и быстрыя смѣны вѣтровъ должны быть отмѣчены.

„Коммиссія выразила пожеланіе, чтобы были предприняты шаги къ проведенію международнаго соглашенія относительно печати Международной Ученой Воздухоплавательной Коммиссіи.

„Изъ докладовъ заслуживаетъ особаго вниманія докладъ Тесренъ-де-Бора и Роча о результатахъ наблюденій, произведенныхъ организованною ими на ихъ средства экспедиціею въ Атлантическій океанъ для изслѣдованія разныхъ слоевъ атмосферы. Экспедиція была снабжена всѣми приборами и приспособленіями для подъема метеорографовъ змѣями, для спуска шаровъ-зондовъ по способу Гергезеля, и наконецъ шарами-лоцманами, пускавшимися безъ инструментовъ для опредѣленія атмосферныхъ теченій. Хорошо снабженная приборами экспедиція съ персоналомъ, вполнѣ ознакомленнымъ съ этого рода работами, была послана для плаванія въ Атлантическомъ океанѣ, по заранѣе намѣченному пути, который пересѣкалъ зигзагами океанъ, подвигаясь какъ

отъ сѣверныхъ широтъ къ югу, такъ и отъ востока къ западу и обратно, такъ что въ результатѣ образовалась сѣтка. Полученные результаты вознаградили нашихъ знаменитыхъ изслѣдователей. Наблюденія привели къ открытію, что въ верхнихъ слояхъ надъ экваторіальною полосою океана на высотѣ 12—14.000 метровъ находится такой холодный слой воздуха, какого не наблюдали въ высокихъ широтахъ ни вверху, ни внизу. Вполнѣ достовѣрныя наинизшія температуры на этой высотѣ получились до—81° Цельзія.

„Не менѣе интересенъ былъ докладъ Гергезеля о наблюденіяхъ, произведенныхъ имъ, также истекшимъ лѣтомъ въ сѣверныхъ частяхъ Атлантическаго океана и въ полярномъ морѣ — помощью змѣевъ, шаровъ-зондовъ и шаровъ-лоцмановъ, запускавшихся имъ съ яхты принца Монакскаго (Princesse Alice). Онъ объяснилъ примѣненный имъ новый способъ спуска шаровъ-зондовъ въ морѣ: приборъ подымался на двухъ шарахъ, одинъ изъ которыхъ на опредѣленной желаемой высотѣ автоматически отцѣплялся, послѣ чего приборъ съ однимъ шаромъ падалъ; этимъ достигали, что шаръ падалъ недалеко отъ судна и его легко было отыскать.

„Интересно было также сообщеніе Кеппена о наблюденіяхъ, произведенныхъ на нѣмецкомъ крейсерѣ „Паллада" въ Атлантическомъ океанѣ. По полученнымъ имъ до сихъ поръ свѣдѣніямъ, оказывается между прочимъ, что въ самой серединѣ наиболѣе устойчиваго юго-восточнаго пассата, на сравнительно небольшой высотѣ, выше 2000 метровъ, вѣтеръ совершенно стихалъ, и выше этого слоя змѣи не могли держаться

„Наконецъ, какъ бы кратокъ я ни былъ, нельзя не упомянуть о результатахъ весьма полныхъ наблюденій, впервые произведенныхъ въ разныхъ слояхъ атмосферы во время солнечнаго затменія. Такія наблюденія были произведены въ Испаніи, въ Бургосѣ и его окрестностяхъ, и въ другихъ мѣстахъ вдоль полосы полнаго затменія, во время солнечнаго затменія 30 августа прошлаго года. Наблюденія были организованы Испанскимъ правительствомъ при живѣйшемъ участіи нашего сочлена, начальника Испанскаго Воздухоплавательнаго парка Vives y Vich и г. директора Мадридской Метеорологической Обсерваторіи. Кромѣ наблюденій на многихъ станціяхъ, расположенныхъ вдоль полосы затменія и въ окрестностяхъ, было пущено ко времени затменія 7 воздушныхъ шаровъ съ наблюдателями; на одномъ изъ нихъ подымался Vives y Vich съ Берсономъ до высоты свыше 4300 метровъ. Эти шары, шары-зонды и шары-лоцмана показали, что на большихъ высотахъ солнечное затменіе не оказывало чувствительнаго вліянія на установившіяся тамъ теченія.

„Въ заключеніе позволю себѣ упомянуть объ участіи русскихъ въ Конференціи. Въ числѣ членовъ Международной Коммиссіи, кромѣ меня, участвовали: профессоръ Императорскаго Московскаго Университета Н. Е. Жуковскій, завѣдывающій Змѣйковымъ отдѣленіемъ Константиновской Обсерваторіи В. В. Кузнецовъ, помощникъ управляющаго электротехническою частью Инженернаго Вѣдомства В. А. Семковскій, Д. П. Рябушинскій, основатель и директоръ своего Аэродинамиче-

скаго Института, и еще два офицера Воздухоплавательнаго Парка Агаповъ и Зелькинъ.

„Отъ имени Константиновской Обсерваторіи я могъ раздать членамъ Конференціи только что отпечатанный выпускъ наблюденій, произведенныхъ въ разныхъ слояхъ атмосферы въ змѣйковомъ отдѣленіи этой Обсерваторіи. Книга эта вышла очень кстати, какъ бы въ отвѣтъ на выраженныя пожеланія, чтобы участники въ международныхъ наблюденіяхъ давали подробныя описанія приборовъ, способовъ наблюденій и обработки записей. Всѣ эти свѣдѣнія, иллюстрированныя рисунками и чертежами, сообщены В. В. Кузнецовымъ въ упомянутомъ выпускѣ. Затѣмъ В. В. Кузнецовъ сдѣлалъ краткое сообщеніе о прожекторѣ, примѣненномъ имъ для опредѣленія высоты облаковъ въ темное время, и о полученныхъ имъ результатахъ. Онъ роздалъ членамъ Конференціи отпечатанную на французскомъ языкѣ статью свою по этому предмету.

„По просьбѣ нашего физика Розенталя, я прочелъ его сообщеніе объ убываніи суточной амплитуды температуры воздуха съ высотою надъ моремъ, на основаніи его наблюденій помощью змѣевъ. Наконецъ, кромѣ упомянутаго доклада объ исполненіи возложеннаго на меня порученія, касающагося нѣкоторыхъ постановленій IV съѣзда, я представилъ докладъ о пониженіи температуры воздуха съ высотою надъ Павловскомъ на основаніи ежедневныхъ змѣйковыхъ наблюденій въ 1904 и 1905 гг. Выводы свои я дѣлалъ для каждыхъ 100 метровъ высоты отъ поверхности земли до высоты 1000 м., а отъ 1000 м. до 2000 м. черезъ каждые 200 метровъ. Оказалось, что наиболѣе быстрое пониженіе температуры происходитъ въ самомъ нижнемъ слоѣ и съ высотою температурный градіентъ ослабѣваетъ; наименьшій градіентъ получился зимою, а отъ зимы къ лѣту онъ увеличивался съ 0°,3 до 1°,0 на 100 метровъ внизу. При ясной погодѣ градіентъ получился больше, чѣмъ при пасмурной; лѣтомъ при ясной погодѣ градіентъ на всѣхъ высотахъ нѣсколько больше, чѣмъ при пасмурной, такъ что разность въ пониженіи температуры при ясномъ или пасмурномъ небѣ весьма правильно возрастаетъ съ высотою до 1°,5 на высотѣ 2000 м. Зимою правильность значительно бываетъ нарушена въ нижнихъ слояхъ. Годовая амплитуда температуры съ высотою убываетъ; такъ, въ 1904 году разность между самымъ теплымъ и самымъ холоднымъ мѣсяцами была вблизи земной поверхности 23°,9, на высотѣ 1000 м.: 20°,1 и на высотѣ 2000 м.: 17°,1.

„Въ промежутки между засѣданіями наши гостепріимные хозяева устраивали интересныя экскурсіи; одинъ день былъ посвященъ Павіи и ея знаменитому Университету, въ которомъ свято чтится память о Вольтѣ; другая поѣздка была совершена на Лаго-Маджіоре, гдѣ съ парохода мы запускали змѣи и спустили шаръ-зондъ по способу Гергезеля. Насъ чествовали и въ другіе дни. Организаціонный Комитетъ въ честь Конференціи далъ обѣдъ. Городъ пригласилъ на раутъ. Наконецъ, послѣ закрытія Конференціи, въ воскресенье, въ честь нашей Коммиссіи былъ устроенъ воздухоплавательный праздникъ — 8 шаровъ были снаряжены и пущены, и на нихъ поднялись тѣ изъ членовъ Конференціи, которые пожелали. Во всѣхъ случаяхъ намъ выказывалось самое искреннее ра-

душіе и доброе расположеніе. Вообще, вся Конференція оставила наилучшее впечатлѣніе. Мы узнали много новаго и интереснаго, пришли къ соглашенію относительно нашихъ общихъ работъ и разстались съ самымъ искреннимъ пожеланіемъ помогать другъ другу въ нашей дѣятельности и съ благодарностью къ гостепріимнымъ итальянцамъ".

Положено принять къ свѣдѣнію.

Академикъ М. А. Рыкачевъ читалъ нижеслѣдующее:

„Имѣю честь представить Отдѣленію отчетъ объ участіи моемъ на Полярномъ Конгрессѣ въ Брюсселѣ.

„На экономическомъ конгрессѣ, состоявшемся въ сентябрѣ 1905 года въ Монсѣ, подъ покровительствомъ Его Королевскаго Величества Бельгійскаго Короля Леопольда II, по иниціативѣ полярныхъ изслѣдователей были выражены пожеланія:

„1) создать Международную Ассоціацію для изученія полярныхъ странъ;

„2) основы для такой Ассоціаціи должны быть выработаны предварительно общимъ собраніемъ личнаго состава ученаго и морского всѣхъ главнѣйшихъ полярныхъ экспедицій, состоявшихся до послѣдняго времени;

„3) чтобы Бельгійское правительство приняло на себя иниціативу сношеній по данному вопросу съ другими странами.

„Согласно съ этимъ пожеланіемъ, Бельгійское Правительство образовало организаціонный комитетъ и разослало приглашенія на полярный конгрессъ правительствамъ, академіямъ и другимъ ученымъ учрежденіямъ и обществамъ и всѣмъ участникамъ полярныхъ экспедицій; сверхъ того допущено участіе почетныхъ членовъ, не входящихъ въ упомянутыя категоріи.

„Сначала предполагалось передъ конгрессомъ еще въ маѣ созвать на предварительное совѣщаніе исключительно однихъ полярныхъ изслѣдователей, но отъ этого пришлось отказаться вслѣдствіе невозможности для нѣкоторыхъ изъ нихъ, по отдаленности мѣстожительства, участвовать на обоихъ собраніяхъ.

„Приглашеніе въ Академію пришло во время вакацій.

„Какъ доложено было Непремѣннымъ Секретаремъ въ засѣданіи 13 сентября, согласно съ рѣшеніемъ соединеннаго собранія членовъ Коммиссіи по градусному измѣренію на островахъ Шпицбергена и по снаряженію Русской Полярной экспедиціи, для участія на упомянутомъ конгрессѣ я былъ командированъ въ Брюссель на Международный Конгрессъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ я былъ уполномоченъ Министромъ Народнаго Просвѣщенія быть на Конгрессѣ представителемъ этого Министерства. Какъ Директоръ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи, Помощникъ Предсѣдателя Императорскаго Русскаго Географическаго Общества и какъ Предсѣдатель Международной Магнитной Коммиссіи, я былъ представителемъ и этихъ учрежденій, получившихъ отдѣльныя приглашенія.

„Прежде чѣмъ оффиціальныя сношенія о моей командировкѣ состоялись, я былъ уже въ Брюсселѣ и 7 сентября по нов. ст., на почетной трибунѣ, вмѣстѣ съ другими оффиціальными представителями, присутствовалъ на открытіи Конгресса.

„Конгрессъ былъ открытъ президентомъ Организаціоннаго Комитета Министромъ Бернаромъ. — Министръ Иностранныхъ Дѣлъ Фаверо привѣтствовалъ Конгрессъ отъ имени Бельгійскаго правительства; онъ указалъ на важное значеніе для успѣха соединенія научныхъ силъ въ Ассоціаціи для совмѣстныхъ работъ. Собраніе избрало Президентомъ Конгресса г. Бернара и Вице-президентами оффиціальныхъ представителей разныхъ странъ.

„Подробный отчетъ о всѣхъ засѣданіяхъ общихъ и секціонныхъ выйдетъ въ Брюсселѣ въ самомъ непродолжительномъ времени; я имѣю уже его корректурный оттискъ, потому и считаю достаточнымъ здѣсь лишь доложить о моемъ личномъ участіи и о главныхъ результатахъ обсужденія вопросовъ, поставленныхъ въ программѣ и дополненныхъ во время засѣданій.

„Въ вступительной рѣчи президентъ Конгресса изложилъ исторію возникновенія Конгресса и цѣль его, упомянулъ о прежнихъ борцахъ и о современныхъ полярныхъ изслѣдователяхъ, которые самоотверженно завоевывали для науки невѣдомыя страны, и выразилъ надежду, что то, чего не удалось еще достигнуть усиліями отдѣльныхъ странъ, можетъ быть достигнуто соединенными усиліями всѣхъ странъ, и что труды Конгресса въ этомъ направленіи увѣнчаются успѣхомъ. Затѣмъ было дано слово Вице-президентамъ Конгресса.

„Въ моей рѣчи, отъ имени учрежденій, которыхъ я былъ представителемъ, я высказалъ, что мысль соединить усилія разныхъ странъ для того, чтобы сообща работать по выработанному общему плану, имѣющему цѣлью изученіе неизслѣдованныхъ еще полярныхъ странъ, встрѣчена всѣми нами съ полнымъ сочувствіемъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ я, отъ имени нашихъ двухъ полярныхъ коммиссій, передалъ Конгрессу вышедшіе труды обѣихъ экспедицій.

„Отъ имени коммиссіи по градусному измѣренію на островахъ Шпицбергена было передано 5 вышедшихъ выпусковъ I тома трудовъ русской экспедиціи, посвященнаго геодезіи, двѣ статьи Спкоры, изданныя въ „Запискахъ“ Императорской Академіи Наукъ подъ общимъ заглавіемъ: „Наблюденія надъ сѣвернымъ сіяніемъ во время зимовки 1899—1902 г. русской экспедиціи въ Константиновкѣ, на Шпицбергенѣ“, и протоколы засѣданій Шпицбергенской коммиссіи съ 4 ноября 1898 года до 6 ноября 1901 года.

„Отъ имени Коммиссіи по снаряженію русской полярной экспедиціи были представлены Конгрессу:

„Трудъ д-ра О. Линстова: „Helminthen der russischen Polarexpedition 1900—1903“ и отчеты начальника экспедиціи и его сотрудниковъ о трудахъ Русской Полярной экспедиціи, подъ начальствомъ барона Толля, изданные въ „Извѣстіяхъ Императорской Академіи Наукъ“.

„При этомъ я обратилъ особое вниманіе Конгресса на послѣдній

отчетъ барона Толля отъ 23 октября (5 ноября) 1902 года, написанный имъ въ день отправленія съ острова Беннета, отпечатанный факсимиле на русскомъ и нѣмецкомъ языкѣ. Это были прощальныя слова нашего отважнаго путешественника. Наконецъ, отъ имени той же коммиссіи была передана составленная лейтенантомъ Колчакомъ новая карта Таймырскаго пролива и открытыхъ экспедиціею острововъ, на основаніи изслѣдованій, произведенныхъ экспедиціею.

„Отъ имени Императорскаго Русскаго Географическаго Общества я передалъ Конгрессу собраніе трудовъ по полярнымъ изслѣдованіямъ, помѣщенныхъ въ „Запискахъ“ и „Извѣстіяхъ“ Общества послѣ изданія трудовъ международныхъ экспедицій 1882—1883 гг.

„Наконецъ, я передалъ Конгрессу отпечатанный предварительный списокъ русскихъ трудовъ, изданныхъ послѣ 1883 года, по полярнымъ изслѣдованіямъ, въ изданіяхъ Императорской Академіи Наукъ, Императорскаго Русскаго Географическаго Общества и нѣкоторыхъ другихъ. Я объяснилъ, что, вслѣдствіе недостатка времени, списокъ очень неполонъ, что онъ будетъ со временемъ пополненъ; я считалъ, однако, полезнымъ теперь же раздать его членамъ Конгресса, чтобы высказать пожеланіе, чтобы такіе же, но болѣе полные, списки были составлены для всѣхъ странъ. Я указалъ при этомъ, что до тѣхъ поръ, пока Ассоціація еще не образована, было бы полезно избрать бюро, въ которомъ сосредоточивались бы всѣ матеріалы, касающіеся полярныхъ странъ.

„Эта мысль была встрѣчена сочувственно многими изъ членовъ Конгресса.

„Въ слѣдующемъ общемъ собраніи, согласно программѣ, обсуждался вопросъ о желательности снаряженія новыхъ экспедицій въ полярныя страны: полезно ли снарядить одновременно нѣсколько экспедицій въ сѣверныя или южныя полярныя страны или заразъ въ оба полушарія; сколько требуется экспедицій, каковы должны быть ихъ пути, не должна ли имъ предшествовать предварительная экспедиція.

„По поводу перваго вопроса, устраняя финансовыя соображенія, всѣ единогласно высказались за желательность дальнѣйшихъ изслѣдованій полярныхъ странъ и за снаряженіе экспедицій. По поводу остальныхъ вопросовъ г. Арктовскій развилъ планъ предварительной океанографической экспедиціи въ антарктическую область, предшествующей большимъ международнымъ экспедиціямъ.

„Высказывая свое мнѣніе по поводу предложенныхъ вопросовъ, я, во-первыхъ, оговорился, что буду говорить отъ себя лично, не связывая этимъ тѣ учрежденія, которыхъ я состою представителемъ.

„Я призналъ преимущества одновременнаго снаряженія экспедицій, сравнительно съ одиночными, и указалъ на важность значенія въ особенности для земного магнетизма и метеорологіи, чтобы полярныя изслѣдованія дѣлались одновременно въ обоихъ полушаріяхъ, при чемъ я признаю необходимымъ, чтобы, по примѣру экспедицій 1882—1883 года, на время такихъ экспедицій не только дѣйствовали постоянныя станціи, устраиваемыя экспедиціями, но чтобы одновременно была усилена дѣятельность постоянныхъ станцій, дѣйствующихъ въ сосѣднихъ областяхъ.

Относительно времени снаряженія международныхъ экспедицій я высказалъ, что этотъ вопросъ не можетъ быть отдѣленъ отъ финансоваго, а потому долженъ заявить, что со стороны России въ послѣдніе годы были снаряжены двѣ большія полярныя экспедиціи, Шпицбергенская и Русская Полярная подъ начальствомъ барона Толля на острова Новой Сибири. Эти экспедиціи стоили русскому правительству очень дорого. На экспедицію барона Толля израсходовано около полумилліона рублей, и требуются дальнѣйшія ассигнованія на разработку матеріаловъ. Въ виду этого едва-ли можно ожидать, чтобы въ ближайшіе годы Россія могла принять участіе въ большихъ международныхъ полярныхъ экспедиціяхъ.

„По поводу приведеннаго въ брошюрѣ Арктовскаго постановленія Вашингтонскаго Конгресса, по которому изслѣдованія сѣвернаго полярнаго моря предоставляются преимущественно вниманію американцевъ, и остальныя страны должны направить свои силы на изученіе антарктической области, я замѣтилъ, что въ случаѣ, если Россія, впослѣдствіи, приметъ участіе въ снаряженіи международныхъ полярныхъ экспедицій, то она естественно займется, вѣроятно, моремъ, омывающимъ ея берега на огромномъ протяженіи, а не посылкою судовъ къ южному полюсу.

„Дальнѣйшія сужденія по вопросу о снаряженіи полярныхъ экспедицій были перенесены въ секцію океанографіи, гдѣ одновременно съ проектомъ Арктовскаго разсматривался проектъ Бенара о снаряженіи экспедиціи въ сѣверное полярное море на принципахъ экспедиціи Нансена, съ тою разницею, чтобы, вмѣсто одного судна, отправить два и провести ихъ до замерзанія во льдахъ сѣвернѣе и восточнѣе Ново-Сибирскихъ острововъ; одно судно могло бы быть оставлено во льдахъ сѣвернѣе острова на меридіанѣ 190°, а другое на 120 миль на сѣверовостокъ отъ перваго. Экспедиція обошлась бы, вѣроятно, около милліона франковъ.

„Эта экспедиція въ сѣверное полярное море и экспедиція, снаряжаемая Шарко въ Антарктическую область, уже подготовлены, и такимъ образомъ положено начало проекту совмѣстныхъ работъ по изученію полярныхъ странъ.

„Кругополярная океанографическая экспедиція Арктовскаго проектирована на три года, но безъ зимовки на антарктическихъ берегахъ. Ея главная цѣль будетъ—найти границы континента и открытіе новыхъ земель. При такихъ условіяхъ она обойдется отъ 700 до 800 тысячъ франковъ. Въ преніяхъ этой секціи я не участвовалъ. Окончательная резолюція по этому вопросу была утверждена общимъ собраніемъ въ слѣдующемъ видѣ:

„Принимая въ соображеніе вѣроятное существованіе континента въ неизвѣстной арктической области и необходимость открыть и изслѣдовать границы этого континента, и что океанографическая экспедиція въ области полярныхъ льдовъ могла бы значительно расширить наши знанія и тѣмъ облегчить осуществленіе международныхъ наблюденій на постоянныхъ станціяхъ, полярный конгрессъ выражаетъ пожеланіе, чтобы немедленно были снаряжены одна или нѣсколько антарктическихъ экспедицій, преимущественно океанографическихъ, имѣющихъ, главнымъ об-

разомъ, цѣлью изслѣдовать секторы поверхности океана, не обслѣдованные послѣдними экспедиціями, или ни разу еще не посѣщенные.

„Главный вопросъ, подлежавшій обсужденію Конгресса, разсмотрѣніе проекта Международной Полярной Ассоціаціи, поставленный въ концѣ программы, былъ выдвинутъ Норденшильдомъ въ первомъ же общемъ засѣданіи послѣ открытія Конгресса на первый планъ. Послѣ жаркихъ дебатовъ, въ которыхъ представители полярныхъ изслѣдователей — участниковъ экспедицій жаловались на нарушеніе постановленія Монскаго Конгресса и настойчиво требовали, чтобы дѣло Ассоціаціи было передано въ ихъ руки, собраніе, удовлетворяя ихъ желаніе, избрало самихъ присутствующихъ участниковъ экспедицій въ числѣ 20 человѣкъ въ Коммиссію для разработки этого вопроса и къ нимъ присоединило 7 ученыхъ, прикосновенныхъ къ полярнымъ изслѣдованіямъ, подъ предсѣдательствомъ самого президента Конгресса.

„Коммиссія эта, въ которой и я принималъ участіе, рѣшила, взамѣнъ проекта Ассоціаціи, выработаннаго организаціоннымъ комитетомъ, разсмотрѣть составленный Шарко и Рабо проектъ Международной Полярной Коммиссіи. Окончательно выработанный въ Коммиссіи проектъ, одобренный Конгрессомъ, приложенъ на французскомъ языкѣ къ моему докладу. Этотъ документъ представляетъ главный результатъ нашихъ трудовъ. По этому проекту Коммиссія имѣетъ цѣлью тѣснѣе сблизить въ научномъ отношеніи какъ самихъ полярныхъ изслѣдователей, такъ и научныя работы и наблюденія экспедицій. Она оказываетъ содѣйствіе экспедиціямъ, отвѣчая на ихъ запросы о научныхъ desiderata, но она никоимъ образомъ не беретъ на себя руководство или покровительство какой либо опредѣленной экспедиціи.

„Коммиссія состоитъ изъ представителей тѣхъ странъ, граждане которыхъ стояли во главѣ или принимали участіе въ полярныхъ экспедиціяхъ. Правительство каждой такой страны назначаетъ по 2 дѣйствительныхъ и по 2 запасныхъ члена, преимущественно изъ участниковъ экспедицій. Коммиссія можетъ избирать членовъ корреспондентовъ изъ участниковъ экспедицій или ученыхъ, занимающихся полярными изслѣдованіями. Коммиссія избираетъ изъ своей среды президента, вице-президента и секретаря на 3 года. Переизбраніе въ эти должности можетъ состояться не ранѣе, какъ по истеченіи года послѣ выбытія.

„Коммиссія созывается президентомъ по его почину или по желанію $^1/_3$ всего числа членовъ Коммиссіи въ столицѣ того государства, представителемъ котораго состоитъ президентъ.

„Коммиссіи строго возбраняется заниматься финансовыми операціями.

„Какъ при голосованіи отдѣльныхъ параграфовъ, такъ и при принятіи всего проекта я оговорилъ, что ни правительство, ни учрежденія, которыхъ я состою представителемъ, моимъ участіемъ въ голосованіи никоимъ образомъ не должны быть связаны.

„Участіе мое въ *секціи геологіи, минералогіи, сейсмологіи* ограничилось предложеніемъ, чтобы Конгрессъ выразилъ пожеланіе, чтобы будущія по-

лярныя экспедиціи передъ ихъ отправленіемъ входили въ сношеніе съ центральнымъ Бюро Международной Сейсмической Ассоціаціи. Это пожеланіе съ дополненіемъ, что Бюро даетъ указанія, а полярная экспедиція по возвращеніи посылаетъ въ Бюро наблюденія, принято и одобрено Конгрессомъ.

„Другія пожеланія по той-же секціи, принятыя Конгрессомъ, выражены такъ:

„Желательно организовать, по крайней мѣрѣ, три сейсмическія постоянныя станціи, расположенныя, по возможности, систематически вокругъ полюса.

„Полярныя изслѣдователи обращаются къ геологическимъ учрежденіямъ и обществамъ съ просьбою указать ихъ пожеланія относительно геологическихъ наблюденій въ полярныхъ странахъ; выражено желаніе, чтобы экспедиціи передавали этимъ учрежденіямъ и обществамъ добытый по ихъ желанію матеріалъ.

„Подобное же пожеланіе выражено относительно общества, изучающаго вопросы о льдахъ; затѣмъ конгрессъ обращаетъ вниманіе на изслѣдованія относительно измѣненія границы обледененія, въ особенности относительно отступанія льдовъ.

„По отношенію *къ магнитнымъ наблюденіямъ* я высказалъ пожеланіе, чтобы полярныя экспедиціи передъ отправленіемъ входили въ сношеніе съ Международною Магнитною Коммиссіею. Это предложеніе было принято въ болѣе общемъ видѣ, а именно Конгрессъ по предложенію *метеорологической и магнитной секціи* выразилъ пожеланіе, чтобы экспедиціи входили въ сношеніе съ Международнымъ Метеорологическимъ Комитетомъ, при которомъ, кромѣ магнитной секціи, имѣются и другія. Согласно съ заключеніемъ той же секціи, Конгрессъ выразилъ пожеланіе, чтобы предприняты были изслѣдованія для постройки самописцевъ, которые могли бы быть оставляемы въ необитаемыхъ мѣстностяхъ для записей наблюденій въ теченіе болѣе или менѣе продолжительнаго времени; чтобы экспедиціи снабжались всѣмъ необходимымъ для запуска змѣевъ для изученія разныхъ слоевъ атмосферы; чтобы во время дѣйствія полярныхъ экспедицій устраивали въ сосѣднихъ близъ-полярныхъ областяхъ временныя станціи въ возможно большемъ числѣ пунктовъ, для связи постоянныхъ станцій съ экспедиціями. Полярныя экспедиціи желательно снаряжать одновременно въ оба полушарія.

„Желательно, чтобы во время будущихъ международныхъ экспедицій производились магнитныя и метеорологическія наблюденія въ тѣхъ самыхъ пунктахъ, въ какихъ они велись въ 1882—1883 гг. Конгрессъ особенно рекомендуетъ полярнымъ экспедиціямъ производить подробныя наблюденія надъ явленіями въ верхнихъ слояхъ атмосферы.

„По другимъ секціямъ выражены еще слѣдующія главныя пожеланія *по астрономіи, геодезіи и гидрографіи:* чтобы было издано описаніе способовъ наблюденій, и указаны подходящіе инструменты для опредѣленія географическихъ координатъ въ полярныхъ странахъ; чтобы были сдѣланы опыты опредѣленія разности долготъ помощью безпроволочнаго телеграфа; чтобы астрономическія эфемериды издавались по возможности за

болѣе продолжительный срокъ впередъ, въ виду того, что экспедиціямъ приходится иногда зимовать по 3 года подрядъ. Выражены также пожеланія произвести измѣреніе дуги меридіана на антарктическомъ континентѣ, и чтобы въ полярныхъ странахъ были произведены опредѣленія силы тяжести.

„По библіографіи были выражены пожеланія, чтобы всѣ документы, книги, журналы, карты, фотографіи, рисунки и проч. опубликовывались въ возможно скоромъ времени. Конгрессъ желаетъ также, чтобы былъ основанъ періодическій органъ для централизаціи изданій журналовъ, описанія инструментовъ, документовъ и проч., полезныхъ для полярныхъ изслѣдованій.

„Несмотря на усиленныя работы въ секціяхъ и въ общихъ собраніяхъ, нашимъ гостепріимнымъ хозяевамъ удалось устроить цѣлый рядъ праздниковъ для насъ и выказать членамъ Конгресса самую горячую симпатію.

„Особенно интересенъ былъ вечеръ на пріемѣ въ Географическомъ Обществѣ, въ присутствіи принца Бельгійскаго Альберта. Торжественное засѣданіе было устроено въ Фламандскомъ театрѣ. Присутствовавшіе на Конгрессѣ начальники и участники полярныхъ экспедицій дѣлали доклады о своихъ экспедиціяхъ и показывали фотографіи, карты, планы и сцены изъ жизни полярныхъ странъ. По окончаніи засѣданій совершена была экскурсія въ Парижъ и Марсель, гдѣ конгрессистамъ былъ показанъ подробно океанографическій отдѣлъ. Мы всѣ съ благодарностью и къ правительству и къ организаціонному комитету, насъ созвавшему, вспоминаемъ о тепломъ пріемѣ, намъ оказанномъ, и о полезныхъ результатахъ нашихъ совмѣстныхъ трудовъ".

Положено принять къ свѣдѣнію, а проектъ положеній Международной Полярной Коммиссіи напечатать въ приложеніи къ протоколу засѣданія.

Академикъ И. П. Бородинъ представилъ Отдѣленію два экземпляра второго тома „Трудовъ прѣсноводной (Бородинской) Біологической станціи Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей", изданнаго, подобно первому, на его личныя средства. Экземпляры эти предназначаются для I-го и II-го Отдѣленій Академической Библіотеки.

Положено передать эти книги по назначенію.

Директоръ Геологическаго Музея академикъ Ѳ. Н. Чернышевъ просилъ выразить благодарность Академіи слѣдующимъ лицамъ, принесшимъ въ даръ Музею цѣнныя геологическія и минералогическія коллекціи

Ильѣ Николаевичу Крыжановскому за коллекцію минераловъ (430, №№ 1—5).

Владиміру Ильичу Крыжановскому за коллекцію минераловъ (431, №№ 1—36).

Дмитрію Васильевичу Голубятникову за ископаемыя растенія съ Кавказа (433).

Казиміру Петровичу Калицкому за коллекцію четвертичной и средиземноморской флоры Кавказа (434, 435).

Петру Савичу Михно за конкреціи со дна Дзюргучейскаго озера (439, №№ 1, 2).

Профессору Армашевскому за чудный образецъ фулькурита и штуфъ лабрадорита (442, №№ 1 — 4).

Пальмгрену за образцы пепла Везувія, выпавшаго въ Неаполѣ весною 1906 года (443, №№ 1 — 3).

Георгію Прокопьевичу Чернику за коллекцію наносовъ, горныхъ породъ и окаменѣлостей, и кристалловъ паризита (445, №№ 1—134; 446, №№ 1 — 37; 447, №№ 1 — 6).

Ивану Михайловичу Фрязиновскому за два зуба Rhinoceros tichorhinus Fisch (448, №№ 1, 2).

Положено исполнить.

ЗАСѢДАНІЕ 25 ОКТЯБРЯ 1906 ГОДА.

Академикъ А. С. Фаминцынъ представилъ Отдѣленію свою статью „О роли симбіоза въ эволюціи организмовъ", при чемъ читалъ нижеслѣдующее:

„Исходною точкою изслѣдованій въ области біологіи принимается въ настоящее время положеніе о происхожденіи болѣе высокихъ формъ какъ животнаго, такъ и растительнаго царства изъ простѣйшихъ, путемъ постепеннаго осложненія строенія и функцій въ послѣднихъ.

„Несмотря однако на многочисленныя попытки прослѣдить подобное превращеніе, не удалось наблюдать ни въ одномъ случаѣ чего-либо подобнаго. При этомъ непосредственное наблюденіе признается настолько невозможнымъ, что заявленіе о необходимости подобныхъ наблюденій, для окончательнаго обоснованія эволюціи организмовъ, считается абсурднымъ.

„Въ предлагаемой статьѣ я стараюсь показать, что непосредственное наблюденіе синтеза организмовъ не только возможно, но для нѣкоторыхъ уже доказано неопровержимыми наблюденіями и опытами. Я подразумѣваю синтезъ лишайниковъ при посредствѣ симбіоза водорослей съ грибами. Несмотря на то, что онъ былъ открытъ еще въ шестидесятыхъ годахъ прошедшаго столѣтія, онъ остался до сего времени неиспользованнымъ по отношенію къ эволюціи организмовъ.

„Слѣдующими неоспоримыми наблюденіями и опытами удалось его доказать. Оказалось, что: 1) одна изъ тканей лишайника—*зеленая* состоитъ изъ клѣтокъ тождественныхъ съ цѣлымъ рядомъ свободно живущихъ зеленыхъ водорослей, 2) другая—*безцвѣтная* тождественна съ гифами грибовъ. Кромѣ разложенія лишайника на опредѣленные болѣе простые организмы, удается и синтезъ его изъ этихъ организмовъ; наконецъ, размноженіе лишайниковъ соредіями свидѣтельствуетъ, что они могутъ образовать новыя недѣлимыя, построенныя уже во время возникновенія изъ обѣихъ тканей лишайника.

„Мнѣ пришлось тоже принять участіе въ разслѣдованіи лишайниковъ и показать, что клѣтки ихъ зеленой ткани (гонідіи), при извѣстныхъ условіяхъ, могутъ и внѣ лишайника рости и размножаться какъ дѣленіемъ, такъ и зооспорами.

„Съ того времени (съ 1867 года) меня не оставляла мысль о возможности обнаружить участіе формативнаго симбіоза въ синтезѣ остальныхъ растительныхъ (и животныхъ) организмовъ и по отношенію къ нимъ получить результаты, сходные съ описанными для лишайниковъ.

„Начать подобныя разслѣдованія мнѣ представляется наиболѣе удобнымъ съ попытки разложить элементарный органъ растеній — клѣтку на ближайшія составныя ея части: 1) ядро съ плазмой и 2) хроматофоры (вѣрнѣе сказать: болѣе простые организмы съ хроматофоромъ). Дальнѣйшимъ шагомъ представляется мнѣ попытка разрѣшить вопросъ: связаны ли ядро и плазма неразрывно, т. е. есть ли плазма продуктъ выдѣленія ядра, или это два совершенно самостоятельныхъ образованія?

„Среди имѣющихся научныхъ фактовъ нѣтъ такихъ, которые дѣлали бы мои взгляды не пріемлемыми; но имѣются, напротивъ того, данныя, имъ благопріятныя; такъ, напримѣръ: 1) несомнѣнно доказана самостоятельность какъ ядеръ, такъ и зеренъ хлорофилла; доказано, что ядра происходятъ исключительно чрезъ дѣленіе ядеръ, уже сформированныхъ; съ неменьшею достовѣрностью дознано, что и зерна хлорофилла образуются лишь дѣленіемъ зеренъ же хлорофилла, а не зарождаются въ плазмѣ. Самостоятельность ядеръ плазмы и хроматофоровъ проявляется и въ томъ, что развитіе и размноженіе ихъ часто не совпадаютъ во времени. Наконецъ, существенныя различія въ ихъ строеніи и химическомъ составѣ, а равно и въ происходящихъ въ нихъ химическихъ процессахъ, говорятъ въ пользу самостоятельности вышеназванныхъ составныхъ частей клѣтки.

„Въ виду всего вышеизложеннаго я позволяю себѣ въ заключеніе высказать, что роль симбіоза въ синтезѣ организмовъ, по всему вѣроятію, окажется со временемъ очень значительной, и что единичный, описанный мною выше, синтезъ лишайниковъ, при посредствѣ симбіоза водорослей съ грибами, послужитъ свѣточемъ въ будущемъ при разслѣдованіи эволюціи организмовъ и притомъ на основаніи не теоретическихъ только соображеній, но точно обслѣдованныхъ фактовъ".

Положено напечатать эту работу въ „Запискахъ" Отдѣленія.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью младшаго зоолога Севастопольской Біологической Станціи В. И. Гондзякевича: „Къ гистологіи кровеносной системы у Arachnoidea" (Zur Histologie des Blutgefässsystems bei Arachnoideen).

Эта статья содержитъ въ себѣ тщательное описаніе гистологическаго строенія сердца и сосудовъ скорпіона, сольпуги, трехъ видовъ паутинныхъ пауковъ (Pholeus, Tegenaria и Tarentula) и Phalangium opilio. Вездѣ, какъ общее явленіе, г. Гондзякевичъ находилъ два слоя въ стѣнкахъ сосудовъ: наружный, состоящій изъ соединительной ткани и продольныхъ мышцъ, и внутренній, состоящій изъ поперечныхъ мышцъ: Въ мышцахъ обоихъ слоевъ г. Гондзякевичъ находилъ слабо выражен-

ную полосатость, которая не позволяетъ причислять эти мышцы къ поперечно-полосатымъ. Замѣчательно присутствіе у скорпіона эндотелія сердца, который у другихъ паукообразныхъ отсутствуетъ.

Къ статьѣ г. Гондзякевича приложены 1 таблица рисунковъ и 7 рисунковъ въ текстѣ.

Положено напечатать эту работу въ „Запискахъ“ Отдѣленія.

Академикъ Н. В. Насоновъ, во исполненіе постановленія Отдѣленія въ засѣданіи 13 сентября с. г., по поводу запроса Великобританскаго Посольства въ С.-Петербургѣ о пополненіи коллекцій насѣкомыхъ Британскаго Музея, доложилъ нижеслѣдующее:

„Въ коллекціяхъ Зоологическаго Музея имѣется слѣдующій матеріалъ опредѣленный и частью неопредѣленный:

„1) изъ сосущихъ кровь Diptera — Tabanidae, Stomoxys, Culicidae, Psychodidae, Phlebotomus, Aphaniptera, Siphuculata; всѣ экземпляры послѣднихъ двухъ отрядовъ переведены въ препараты на стеклахъ, а прочіе въ сухомъ видѣ;

„2) изъ сосущихъ кровь клещей — Ixodidae (спиртовые экз.).

„Передача этого матеріала Британскому Музею можетъ быть осуществлена лишь при согласіи послѣдняго также выдѣлить въ обмѣнъ недостаточно представленныя у насъ тропическія формы соотвѣтственныхъ семействъ; кромѣ того, для болѣе подробнаго ознакомленія, переписку по возбужденному вопросу желательно было бы вести непосредственно между музеями.“

Положено сообщить объ этомъ Второму Департаменту Министерства Иностранныхъ Дѣлъ.

Академикъ Н. В. Насоновъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью профессора В. М. Шимкевича: „Zur Pantopoden-Fauna des Sibirischen Eismeeres“ (Къ фаунѣ пантоподъ сибирскаго Ледовитаго Океана), представляющую результатъ разработки профессоромъ Шимкевичемъ коллекціи Pantopoda, собранной Русской Полярной Экспедиціей 1900—1903 г.г. Въ статьѣ перечислены 14 видовъ и варіететовъ съ подробнымъ указаніемъ ихъ распространенія въ Сибирскомъ Ледовитомъ океанѣ и замѣчаніями относительно систематики и морфологіи нѣкоторыхъ изъ нихъ. Такъ какъ о фаунѣ Pantopoda Сибирскаго Ледовитаго океана до сихъ поръ вообще не имѣлось въ литературѣ никакихъ свѣдѣній, то представляемая статья, такимъ образомъ, вноситъ новыя данныя въ зоогеографію этого класса. Прилагаемая къ статьѣ одна таблица рисунковъ оплачена изъ средствъ Русской Полярной Экспедиціи.

Положено напечатать эту работу въ „Запискахъ“ Отдѣленія въ серіи „Научныхъ результатовъ Русской Полярной Экспедиціи 1900—1903 г.г.“.

Академикъ М. А. Рыкачевъ представилъ Отдѣленію, съ одобреніемъ для напечатанія, статью завѣдывающаго отдѣленіемъ сѣти станцій Иркутской Обсерваторіи В. Б. Шостаковича: „О температурѣ рѣкъ восточной Сибири“ (Sur la température des rivières de la Sibérie orientale).

Въ послѣдніе годы, отчасти по частной иниціативѣ, но главнымъ образомъ стараніями директора Иркутской Обсерваторіи, велись регулярныя наблюденія надъ температурою воды разныхъ рѣкъ восточной Сибири. Авторъ представляемой статьи обработалъ накопившійся матеріалъ и даетъ нѣкоторые интересные выводы. Правильныя наблюденія производились въ 22 пунктахъ, на 13 рѣкахъ, а именно; на Амурѣ, Ангарѣ, Аргуни, Верхней Ангарѣ, Голоустной, Енисеѣ, Зеѣ, Колымѣ, Ленѣ, Окѣ, Селенгѣ, Уссури и Шилкѣ; сверхъ того, авторъ воспользовался отрывочными и путевыми наблюденіями разныхъ лицъ. Правильныя наблюденія велись отъ одного года до 9 лѣтъ, большею частью по 3 раза въ день, въ 7 ч. у., 1 ч. дня и 9 ч. в., и охватываютъ 2 или 3 года съ 1902 до 1904 года.

Въ подробныхъ таблицахъ авторъ сообщаетъ для каждой станціи ежедневныя среднія температуры воды со времени вскрытія до замерзанія рѣки. За все время, пока рѣка находилась подъ ледянымъ покровомъ, температура воды стояла во всѣхъ случаяхъ очень близко къ 0°. Въ сводной таблицѣ даны ежемѣсячныя среднія температуры воды.

Для выводовъ относительно суточнаго хода температуры авторъ приводитъ результаты путевыхъ наблюденій Гольдерга, произведенныхъ имъ въ 7 ч. у., 10 ч., 1 ч., 3 ч., 6 ч. и 9 ч. в. въ іюнѣ, іюлѣ и августѣ 1902 года, во время плаванія по Енисею, и въ октябрѣ по Ангарѣ. Эти отрывочныя немногія наблюденія показали лишь, что въ Енисеѣ максимумъ наступаетъ лѣтомъ между 3 и 6 ч. дня. Суточныя колебанія температуры выведены изъ наблюденій, произведенныхъ на постоянныхъ станціяхъ въ 7 ч., 1 ч. и 9 ч. в. Хотя эти наблюденія даютъ, очевидно, амплитуды нѣсколько меньше тѣхъ, какія получились бы изъ ежечасныхъ величинъ, все же онѣ даютъ, по крайней мѣрѣ, относительное понятіе о величинѣ колебаній, при чемъ оказалось, что сибирскія рѣки представляютъ большое разнообразіе; въ Уссури, Селенгѣ и Зеѣ амплитуды очень малы, тогда какъ въ остальныхъ суточная амплитуда получается весьма значительная; даже въ среднихъ мѣсячныхъ она достигаетъ до 5°, 5, т. е. отъ двухъ до трехъ разъ болѣе максимальныхъ амплитудъ въ рѣкахъ западной Европы. Въ отдѣльные дни суточныя колебанія достигаютъ свыше 13° Ц. Величина суточныхъ амплитудъ въ среднихъ мѣсячныхъ выводахъ, какъ показываютъ приведенныя авторомъ таблицы, находится въ тѣсной зависимости отъ колебаній температуры воздуха; чѣмъ болѣе эти послѣднія, тѣмъ больше и соотвѣтственныя колебанія температуры воды. Въ ясные дни колебанія получались болѣе, чѣмъ въ пасмурные.

Сравнивая годовой ходъ температуры воздуха съ ходомъ температуры воды, авторъ выдѣляетъ время покрытія рѣкъ ледянымъ покровомъ, когда температура воды остается равною 0° и, слѣдовательно, всегда на большія величины выше температуры воздуха за это зимнее время. Въ переходный осенній мѣсяцъ, когда рѣка замерзаетъ, температура воды во всѣхъ случаяхъ также стоитъ значительно выше температуры воздуха. Что касается лѣтнихъ мѣсяцевъ и весенняго переходнаго, когда рѣка вскрывается, то въ большинствѣ случаевъ температура воды въ переходный мѣсяцъ получалась ниже, а въ лѣтніе мѣсяцы выше температуры воздуха; въ переходномъ мѣсяцѣ нагрѣваніе воды задерживается таяніемъ

льда; въ лѣтніе же мѣсяцы нагрѣтая вода охлаждается гораздо медленнѣе, чѣмъ происходитъ пониженіе температуры воздуха.

Повидимому, подъ вліяніемъ мѣстныхъ причинъ двѣ рѣки составляютъ исключеніе: Селенга у маяка Хараузъ въ переходный весенній мѣсяцъ остается теплѣе температуры воздуха; причину этого авторъ видитъ въ вліяніи охлажденной весною большой массы воды Байкала на температуру воздуха, тогда какъ въ рѣкѣ вода быстрѣе нагрѣвается солнцемъ. Въ другомъ случаѣ Ангара отличается сравнительно низкою температурою въ свободное время отъ льда, такъ что и лѣтомъ она стоитъ ниже температуры воздуха; объясняется это тѣмъ, что рѣка истекаетъ изъ озера Байкала, вода котораго при наступленіи лѣта не успѣваетъ нагрѣться такъ быстро, какъ воздухъ.

Дальнѣйшія изслѣдованія автора показали, что измѣненія температуры отъ мѣсяца къ мѣсяцу, а также изо дня въ день въ сибирскихъ рѣкахъ гораздо значительнѣе, чѣмъ въ рѣкахъ западной Европы. Подобно тому, какъ это было замѣчено въ западной Европѣ, и въ Сибири максимальныя величины междусуточныхъ колебаній температуры воды въ рѣкахъ получились больше при пониженіи, чѣмъ при повышеніи.

Авторъ приводитъ нѣкоторые отдѣльные случаи особенно рѣзкихъ перемѣнъ температуры воды въ рѣкахъ и указываетъ, что большею частью, какъ въ эти дни, такъ и въ общихъ среднихъ выводахъ, ходъ температуры воды, главнымъ образомъ, находится въ тѣсной связи съ ходомъ температуры воздуха. Вліяніе обильнаго выпаденія осадковъ, нерѣдко сказывающееся въ рѣкахъ западной Европы, совершенно нечувствительно въ большихъ рѣкахъ Сибири.

Авторъ приводитъ также таблицы хода температуры воды за періоды, предшествующіе замерзанію рѣки, съ температурою воздуха ниже нуля и высчитываетъ, такъ называемыя имъ, суммы холода. Конечно, эти суммы получились различныя для разныхъ рѣкъ и для разныхъ годовъ, въ зависимости отъ скорости теченія и другихъ мѣстныхъ условій, а также отъ хода температуры воздуха. При этомъ обнаружилось на первый взглядъ странное явленіе, что иногда температура воды, которая до покрытія льдомъ всегда стоитъ выше нуля, повышалась въ теченіе нѣкоторыхъ дней, несмотря на то, что температура воздуха все время стояла на нѣсколько градусовъ ниже 0°. Авторъ весьма правдоподобно объясняетъ это тѣмъ, что измѣненіе температуры воды въ данномъ случаѣ зависитъ отъ двухъ причинъ: съ одной стороны, вода охлаждалась подъ вліяніемъ низкой температуры воздуха, съ другой, она получала тепло отъ почвы; при сильномъ морозѣ охлажденіе преобладало; при ослабленіи мороза брало верхъ нагрѣваніе подъ вліяніемъ почвы, несмотря на морозъ въ воздухѣ.

Въ заключеніе г. Шостаковичъ приводитъ таблицу, которая наглядно показываетъ вліяніе направленія нашихъ большихъ сибирскихъ рѣкъ съ юга на сѣверъ. Рѣки эти несутъ большую массу нагрѣтой воды на сѣверъ, что задерживаетъ замерзаніе ихъ въ низовьѣ; отчасти это вліяніе распространяется и на температуру воздуха по берегамъ рѣкъ.

Какъ видно изъ этого очерка, работа г. Шостаковича представляетъ весьма цѣнный матеріалъ и интересные выводы по мало изслѣдо-

ванному вопросу о температурѣ воды въ рѣкахъ и о связи ея съ температурою воздуха и замерзаніемъ рѣкъ.

Положено напечатать эту работу въ „Запискахъ" Отдѣленія.

Академикъ М. А. Рыкачевъ представилъ Отдѣленію, съ одобреніемъ для напечатанія, статью директора Иркутской Обсерваторіи А. В. Вознесенскаго: „Провѣрка времени на метеорологическихъ станціяхъ и солнечное кольцо" (Détermination de l'heure aux stations météorologiques et l'anneau solaire).

Въ статьѣ этой авторъ, указавъ на встрѣчаемыя затрудненія для повѣрки часовъ на станціяхъ, удаленныхъ отъ обсерваторій, рекомендуетъ пользоваться для этой цѣли солнечнымъ кольцомъ Глазенапа.

Въ установкѣ прибора авторъ ввелъ улучшеніе, помѣстивъ кольцо, которое должно висѣть вертикально, внутрь коробки, защищающей его отъ вѣтра, что даетъ возможность дѣлать наблюденія и не при полномъ штилѣ.

Въ инструкціи, приложенной къ статьѣ, г. Вознесенскій указываетъ, какія предосторожности необходимо принимать для достиженія большей точности. Рекомендуется производить наблюденія преимущественно въ 9 ч. утра и въ 3 ч. пополудни, допуская просторъ утромъ съ 8 до 10 и вечеромъ съ 2 до 4.

Сдѣланный подъ руководствомъ автора опытъ наблюденій помощью солнечнаго кольца наблюдателями сейсмическихъ станцій въ Красноярскѣ, Кабанскѣ и Читѣ привелъ къ прекраснымъ результатамъ.

Наблюдатели дѣлаютъ тамъ ежемѣсячно по нѣскольку такихъ провѣрокъ и достигли того, что изъ каждой пары наблюденій утромъ и вечеромъ получалось время съ точносью до 3—6 секундъ, а въ среднемъ выводѣ изъ серіи наблюденій до ± 2 секундъ. Эти выводы сдѣланы изъ сравненія отдѣльныхъ наблюденій съ среднимъ результатомъ. Въ статьѣ, къ сожалѣнію, не упоминается, были ли окончательные результаты сличены съ болѣе точными астрономическими опредѣленіями, которыя могли бы обнаружить систематическую погрѣшность въ данномъ рядѣ. Если и признать, что погрѣшность въ абсолютномъ опредѣленіи времени получится нѣсколько болѣе принятой г. Вознесенскимъ, все же она несомнѣнно не превышаетъ немногихъ секундъ.

А. В. Вознесенскій указываетъ, что для обыкновенныхъ метеорологическихъ станцій, когда повѣрка времени съ точностью въ предѣлахъ отъ $^1/_2$ до 1 минуты достаточна, вовсе не требуется вычислять полуденную поправку и, слѣдовательно, можно обходиться безъ сложныхъ вычисленій, пользуясь лишь таблицею уравненія времени для опредѣленія средняго времени въ истинный полдень. Для обыкновенныхъ метеорологическихъ станцій 2-го и 3-го разряда эта точность вполнѣ достаточна.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда секунды играютъ роль, какъ, напримѣръ, для сейсмическихъ станцій, необходимо вычислять такъ называемую поправку полдня. Во избѣжаніе сложныхъ вычисленій, требующихъ употребленія логариѳмовъ и астрономическаго календаря, А. В. Вознесенскій вычислилъ три вспомогательныя таблицы, въ которыхъ даетъ

всѣ нужныя поправки. Въ первой таблицѣ дано для широты 50° и для долготы 75° восточной отъ Гринвича вычисленное авторомъ точное среднее время въ истинный полдень черезъ каждые 10 дней 1906, 1907, 1908 и 1909 гг., предполагая, что наблюденія дѣлались въ 9 ч. утра и въ 3 ч. пополудня. Въ таблицѣ II помѣщены поправки для приведенія этихъ данныхъ къ широтѣ даннаго мѣста для каждыхъ 2° широты. Въ таблицѣ III даны для каждыхъ 15° долготы поправки для приведенія средняго времени въ истинный полдень на меридіанѣ 75° къ долготѣ даннаго мѣста. Данныя таблицы I, исправленныя поправками таблицъ II и III, покажутъ вѣрное среднее время въ истинный полдень, въ данной широтѣ и долготѣ и въ данный день.

Такимъ образомъ, пользуясь таблицами Вознесенскаго, даже наблюдатель, незнакомый съ логариѳмами, и безъ всякихъ другихъ вспомогательныхъ таблицъ, можетъ вычислять поправку полдня съ точностью до 2-хъ или 3-хъ секундъ, т. е. съ точностью, превосходящею точность результата наблюденій по солнечному кольцу.

Въ виду важнаго практическаго значенія имѣть такой упрощенный способъ повѣрки часовъ въ мѣстахъ, гдѣ болѣе точное опредѣленіе времени пока недостижимо или гдѣ можно довольствоваться и меньшею точностью, какъ, напримѣръ, на метеорологическихъ станціяхъ, помѣщеніе статьи Вознесенскаго съ приложенною инструкціею и таблицами въ изданіяхъ Академіи было бы, по мнѣнію академика М. А. Рыкачева весьма желательно.

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ И. П. Бородинъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью старшаго ученаго хранителя Ботаническаго Музея Дм. Ив. Литвинова подъ заглавіемъ: „Растенія Закаспійской области“. Выпускъ II (Plantae Turcomaniae Transkaspiae. II), представляющую продолженіе списка растеній Закаспійской области, собранныхъ Литвиновымъ въ 1896—98 годахъ. Начало его было опубликовано въ первой книжкѣ „Трудовъ Ботаническаго Музея“. Въ настоящемъ второмъ выпускѣ статьи содержится обработка дальнѣйшихъ 113 видовъ. Между ними, не считая нѣсколькихъ мелкихъ формъ, описано 4 новыхъ вида, изъ коихъ обращаетъ на себя вниманіе одна Arenaria—крайній типъ въ родѣ, принадлежащій къ біологической группѣ трагакантовыхъ, свойственной сухимъ нагорьямъ юго-западной Азіи.

Положено напечатать эту работу въ „Трудахъ Ботаническаго Музея“.

Академикъ И. П. Бородинъ представилъ, съ одобреніемъ для напечатанія, статью главнаго ботаника Императорскаго Ботаническаго Сада Б. А. Федченко, подъ заглавіемъ: „Якутская флора“. Часть 1-ая (Flore de la province de Jakutsk. Partie I), представляющую результатъ обработки цѣлаго ряда коллекцій растеній изъ Якутской области, поступившихъ преимущественно въ послѣднее время въ Ботаническій Музей Академіи. Авторъ присоединилъ также растенія, ранѣе показанныя для Якутской области и не находящіяся во вновь обработанныхъ коллекціяхъ. Такимъ

образомъ, представляемая работа содержитъ начало полнаго списка растеній, встрѣчающихся въ Якутской области.

Положено напечатать эту работу въ „Трудахъ Ботаническаго Музея".

ЗАСѢДАНІЕ 8 НОЯБРЯ 1906 ГОДА.

Академикъ А. А. Бѣлопольскій представилъ Отдѣленію свою работу: „О спектрѣ солнечныхъ пятенъ" (Recherches sur le spectre des taches solaires).

Положено напечатать эту работу въ „Извѣстіяхъ" Академіи.

Академикъ М. А. Рыкачевъ читалъ нижеслѣдующее:

„По порученію датскаго правительства директоръ Метеорологическаго Института A. Paulsen увѣдомляетъ о томъ, что въ настоящее время закончена прокладка подводныхъ кабелей и воздушныхъ проводовъ, устанавливающихъ связь между сѣтью Европы и метеорологическими станціями въ Исландіи и на Ферерскихъ островахъ.

„Согласно договору съ „La Grande Compagnie de Télégraphes du Nord", плата за ежедневныя утреннія и вечернія депеши, по пятилѣтнему абонементу, за всѣ станціи въ общемъ итогѣ составитъ по 6000 франковъ въ годъ.

„Мы, какъ и государства Западной Европы, также заинтересованы въ полученіи этихъ телеграммъ въ видахъ первоначальной ихъ цѣли, именно для штормовыхъ предостереженій на Балтійскомъ морѣ, но главнѣйшая важность этихъ свѣдѣній лежитъ въ другомъ: годъ отъ года сильно разростается рубрика телеграфныхъ предсказаній, въ которыхъ требуется очертить общій ходъ элементовъ погоды на нѣсколько дней впередъ; таковы сотни депешъ, которыя отправляются Отдѣленіемъ ежедневнаго бюллетеня весною и осенью, въ періодъ вскрытія и замерзанія рѣкъ; таковы сотни депешъ, которыя посылаются въ лѣтній сезонъ земствамъ, сельскохозяйственнымъ обществамъ и отдѣльнымъ помѣщикамъ; большинство этихъ депешъ — платныхъ, т. е. въ нихъ имѣется не платоническая, а насущная потребность. Достоинство и продуктивность предсказаній этого рода зависитъ не отъ констатированія отдѣльныхъ атмосферныхъ возмущеній, а отъ того, насколько глубоко и правильно оцѣнено общее положеніе вещей, особенно же въ отношеніи типа давленія.

„Эпизодически произведенныя во время Шпицбергенской экспедиціи метеорологическія наблюденія, нанесенныя на рабочія карты Отдѣленія ежедневнаго бюллетеня, свидѣтельствуютъ неопровержимо о томъ, насколько расширились бы горизонты метеорологовъ-практиковъ, и насколько приблизились бы къ истинѣ ихъ сужденія объ общемъ состояніи атмосферы, если бы обычныя синоптическія карты пополнялись регулярными ежедневными свѣдѣніями изъ Исландіи — района столь же удаленнаго, какъ и Шпицбергенъ, и не менѣе важнаго въ смыслѣ положенія относительно очага циклонической дѣятельности. Особенно полезно отзовется при этомъ выигрышъ въ своевременности нашихъ предсказаній

„Такимъ образомъ, для нашихъ цѣлей крайне важно принять участіе въ абонементѣ на Исландскія депеши, такъ какъ это будетъ серьезнымъ подспорьемъ къ скорѣйшему наступленію того желаннаго времени, когда наша Обсерваторія, подобно Weather Bureau, будетъ съ лихвою окупать производимые на нее расходы.

„Позволяю себѣ напомнить, что въ 1898 году, когда предполагалось проложить кабель въ Исландію для цѣлей сообщенія въ Европу метеорологическихъ депешъ, имѣлось въ виду пособіе для этой цѣли со стороны всѣхъ заинтересованныхъ государствъ въ размѣрѣ со стороны великихъ державъ по 20000 франковъ въ годъ въ теченіе 20 лѣтъ; тогда со стороны Министра Финансовъ, согласно отзыву Главной Физической Обсерваторіи, было заявлено принципіальное согласіе въ случаѣ, если и другія державы примкнутъ къ этому предпріятію.

„Въ виду всего изложеннаго, теперь, когда представляется возможность получить эти депеши за сравнительно умѣренную плату, прошу Отдѣленіе исходатайствовать означенную сумму, по 6000 франковъ въ годъ, на пятилѣтіе, со дня, когда на то послѣдуетъ разрѣшеніе.

„Такъ какъ нельзя разсчитывать получить разрѣшеніе кредита на все пятилѣтіе въ скоромъ времени, желательно, чтобы пока, до удовлетворенія этого ходатайства, былъ отпущенъ кредитъ въ 6000 франковъ на одинъ 1907 годъ“.

Положено передать въ Правленіе для возбужденія соотвѣтствующаго ходатайства.

Академикъ Н. В. Насоновъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что въ теченіе сентября и октября мѣсяцевъ сего года отъ Сергѣя Александровича Захарова поступила въ даръ Зоологическому Музею цѣнная коллекція насѣкомыхъ, собранная въ Тифлисской губерніи, и отъ Николая Петровича Бровцына — богатый сборъ насѣкомыхъ изъ Абиссиніи. За такое вниманіе къ научнымъ нуждамъ Музея, академикъ Н. В. Насоновъ просилъ Отдѣленіе выразить названнымъ лицамъ благодарность отъ имени Императорской Академіи Наукъ.

Положено исполнить.

ЗАСѢДАНІЕ 22 НОЯБРЯ 1906 ГОДА.

Академикъ О. А. Баклундъ читалъ нижеслѣдующее:

„Имѣю честь довести до свѣдѣнія Отдѣленія, что въ Николаевской Главной Астрономической Обсерваторіи открыта новая малая планета фотографическимъ путемъ, съ помощью короткофокуснаго астрографа, сооруженнаго на средства, пожертвованныя покойнымъ академикомъ Бредихинымъ. Открытіе планеты сдѣлалъ сверхштатный астрономъ Обсерваторіи Ляпинъ, который разыскивалъ другую, уже извѣстную планету и при этомъ напалъ на новую, доселѣ неизвѣстную. Такимъ образомъ, это первая малая планета, открытая въ Россіи. До сихъ поръ такія открытія не имѣли мѣста потому, что ни одна изъ нашихъ обсерваторій

никогда еще не ставила себѣ задачей разысканіе новыхъ планетъ. Это открытіе служитъ вмѣстѣ съ тѣмъ хорошей рекомендаціей инструменту, такъ какъ величина планеты отъ 13 до 14, и, слѣдовательно, планета принадлежитъ къ числу весьма слабыхъ".

Положено принять къ свѣдѣнію.

Академикъ О. А. Баклундъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія результаты двухъ годичныхъ цикловъ наблюденій надъ измѣненіемъ высоты полюса, сдѣланныхъ съ помощью Пулковскаго новаго большого зенитъ-телескопа. Наблюденія эти обнаружили новый періодъ колебанія полюса около 30 сутокъ, который является самымъ короткимъ изъ обнаруженныхъ до сихъ поръ. Кромѣ того, наблюденія δ Cassiopeiae въ совокупности съ наблюденіями звѣздныхъ паръ подтверждаютъ годовой періодъ, найденный г. Кимурой, и доказываютъ, что этотъ періодъ есть дѣйствительно годовой, а не результатъ, вытекающій изъ суточныхъ колебаній, какъ предполагали нѣкоторые астрономы.

Этотъ важный научный результатъ указываетъ какъ на отличныя способности наблюдателя г. Бонсдорфа, такъ и на высокія достоинства инструмента, построеннаго механикомъ Обсерваторіи г. Фрейбергомъ.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ Отдѣленію, съ одобреніемъ для напечатанія, статью д-ра С. В. Мессинга: „Нѣкоторыя данныя къ вопросу о зрительныхъ путяхъ у костистыхъ рыбъ" (Beiträge zur Kenntniss der Leitungswege des Sehnervs bei den Knochenfischen).

Эта работа сдѣлана въ Севастопольской Біологической Станціи на мозгу глосса (Pleuronutes flesus), лишеннаго лѣваго глаза, и заключается въ изслѣдованіи на разрѣзахъ строенія головного мозга. Въ работѣ находится подробное описаніе разрѣзовъ, на основаніи изученія которыхъ авторъ приходитъ къ слѣдующимъ заключеніямъ. Въ лѣвомъ зрительномъ нервѣ онъ нашелъ уменьшеніе количества лихменовыхъ волоконъ, самый нервъ въ 12 разъ меньше праваго. Особенно дегенерирована наружная брюшная часть зрительнаго канатика. Судя по тому, что глоссъ жилъ въ акваріумѣ безъ лѣваго глаза болѣе $^1/_2$ года, можно было бы ожидать болѣе существенныхъ дегенеративныхъ явленій. Кромѣ этихъ явленій, замѣчаются и значительныя измѣненія въ частяхъ головного мозга, соприкосновенныхъ съ оптическими путями; на этихъ очень спеціальныхъ явленіяхъ я здѣсь останавливаться не буду. Въ общемъ, авторъ подтверждаетъ наблюденія Краузе, сдѣланныя имъ надъ оперированными карасями, и значительно дополняетъ ихъ новыми фактами. На основаніи своихъ изслѣдованій Мессингъ приходитъ къ заключенію, что зрительные нервы, зрительные канатики, pyrron tecti mesencephali, само tectum у костистыхъ рыбъ содержатъ какъ центростремительныя, такъ и центробѣжныя волокна, и что первыя оканчиваются въ tectum mesencephali, а вторыя начинаются въ томъ же tectum.

Къ статьѣ приложены 2 таблицы рисунковъ.

Положено напечатать эту работу въ „Запискахъ" Отдѣленія.

Академикъ А. А. Бѣлопольскій представилъ Отдѣленію составленный гг. Ганскимъ и Тиховымъ: „Отчетъ экспедиціи для наблюденія зодіакальнаго свѣта и изученія качествъ изображеній въ Крыму", при чемъ читалъ нижеслѣдующее:

„Экспедиція, какъ извѣстно, состояла изъ астронома Пулковской Обсерваторіи г. Ганскаго и профессора Горнаго Училища въ Екатеринославѣ, а теперь астронома Пулковской Обсерваторіи г. Тихова. Она прибыла на Ай-Петри въ концѣ апрѣля, пробыла тамъ весь май и начало іюня.

„Погода не благопріятствовала экспедиціи: противъ обыкновенія, ясныхъ дней въ Крыму было мало, и небо почти не освобождалось отъ cirrus'овъ. Послѣднее обстоятельство особенно затрудняло изслѣдованіе зодіакальнаго свѣта. Хотя положительныхъ результатовъ не было получено въ этомъ отношеніи, однако экспедиція выяснила пригодность взятыхъ для этой цѣли инструментовъ, спеціальную фотографическую технику и необходимую продолжительность экспозиціи, а именно она должна быть около 20 часовъ. Слабые спектры въ числѣ 4 получились при экспозиціи въ 4—5 часовъ.

„Другая часть задачи экспедиціи выполнена болѣе удачно. Качество изображеній было испытано на цѣломъ рядѣ свѣтилъ. Наиболѣе тонкая оцѣнка — это видимость тѣсныхъ двойныхъ звѣздъ. Можно теоретически вычислить предѣлъ разстоянія такихъ звѣздъ для даннаго инструмента. Для шестидюймоваго рефрактора этотъ предѣлъ 0",8. Между тѣмъ наши наблюдатели видѣли почти раздѣленною (растянутою съ перехватомъ) звѣзду 42 Comae Berenicis, разстояніе компонентовъ которой 0",57 и легко мѣрили раздвоенныя μ^2 Bootis (1",08) и η Coronae (1",04). Къ статьѣ приложенъ цѣлый рядъ измѣреній, сдѣланныхъ двумя наблюдателями независимо, этихъ двойныхъ звѣздъ, результаты которыхъ чрезвычайно между собою согласны. Другой способъ оцѣнки качества изображеній — это изученіе деталей поверхности планетъ и солнца. Здѣсь также наблюдатели указываютъ на превосходныя условія крымскаго воздуха для подобныхъ наблюденій. Они даютъ рядъ интересныхъ и художественно исполненныхъ рисунковъ поверхности Венеры, Луны, и наиболѣе развитыхъ пятенъ на солнцѣ. Все это приводитъ членовъ экспедиціи къ заключенію, что Ай-Петри, какъ пунктъ для астрономической Обсерваторіи чрезвычайно выгодна, и, если осуществится со временемъ спеціальная солнечная обсерваторія, то ей мѣсто именно на Ай-Петри или гдѣ-нибудь по близости этой горы".

Къ статьѣ приложена одна таблица.

Положено напечатать отчетъ въ „Извѣстіяхъ" Академіи.

ЗАСѢДАНІЕ 13 ДЕКАБРЯ 1906 ГОДА.

Адъюнктъ В. И. Вернадскій сообщилъ о принесенныхъ профессоромъ Леманномъ изъ Карлсруэ черезъ посредство профессора Хвольсона въ даръ Минералогическому Отдѣленію Геологическаго Музея оригинальныхъ фотографіяхъ къ его изслѣдованію о жидкихъ кристаллахъ.

Въ виду значительнаго научнаго интереса этихъ фотографій, положено выразить отъ имени Академіи благодарность профессору Леманну и вмѣстѣ съ тѣмъ просить его прислать объяснительныя къ фотографіямъ указанія.

Академикъ В. В. Заленскій представилъ Отдѣленію, съ одобреніемъ для напечатанія, продолженіе работы К. Н. Давыдова: „По островамъ Индо-Австралійскаго Архипелага. Впечатлѣнія и наблюденія натуралиста. Часть III. Архипелагъ Ару“ (En Indonésie. Impressions et observations d'un naturaliste. III. Archipel Arou), при чемъ напомнилъ Отдѣленію, что первыя двѣ части этой работы уже отпечатаны.

Положено эту работу напечатать въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

ИЗВЛЕЧЕНІЯ

ИЗЪ ПРОТОКОЛОВЪ ЗАСѢДАНІЙ АКАДЕМІИ.

ИСТОРИКО-ФИЛОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

ЗАСѢДАНІЕ 6 СЕНТЯБРЯ 1906 ГОДА.

Канцелярія Правленія Императорской Академіи Наукъ, по постановленію Правленія Академіи, препроводила, при отношеніи отъ 28 іюня с. г. № 1549, къ Непремѣнному Секретарю доставленный, при отношеніи Разряда ученыхъ учрежденій Департамента Народнаго Просвѣщенія отъ 17 іюня сего года за № 11323, болгарскій національный костюмъ Радомірской околіи, предназначенный для Музея Академіи Наукъ по Антропологіи и Этнографіи.

Непремѣнный Секретарь доложилъ Академіи, что костюмъ переданъ уже въ Музей.

Положено принять къ свѣдѣнію.

С. Бушель (Stephen W. Bushell) прислалъ въ даръ Академіи томъ II своего труда: „Chinese Art.“ London, 1906.

Положено передать книгу въ Азіатскій Музей Академіи, а автора благодарить.

Членъ-корреспондентъ Академіи Ф. Гиртъ прислалъ въ даръ Академіи свою работу: „Notes on some Chinese Painters of the present dynasty.“ 1905.

Положено передать книгу въ Азіатскій Музей Академіи, а автора благодарить.

Софія Егорова (изъ Милана), при письмѣ отъ 12 іюля с. г., прислала въ Академію свою брошюру: „Conférence sur Bouddha-Çakya-Mouni“.

Непремѣнный Секретарь доложилъ Отдѣленію, что брошюра передана во II Отдѣленіе Библіотеки, и автору выражена признательность.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Непремѣнный Секретарь доложилъ Отдѣленію, что членъ-корреспондентъ Академіи Д. А. Хвольсонъ обратился къ нему съ запросомъ, не встрѣтится ли со стороны Академіи препятствій къ изданію факсимилэ работы Д. А. Хвольсона: „Das lezte Passahmahl“.

Изданіе это намѣрена предпринять фирма Sorgenfrey въ Лейпцигѣ.

Положено сообщить фирмѣ Voss' (Sorgenfrey), что со стороны Академіи препятствій не встрѣчается, и что Академія желала бы получить безвозмездно 10 экземпляровъ этого изданія.

Академикъ А. С. Лаппо-Данилевскій довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что профессоръ Харьковскаго Университета Д. И. Багалѣй принесъ въ даръ Библіотекѣ Академіи Наукъ свое изслѣдованіе: „Археологическая карта Харьковской губерніи съ объяснительнымъ текстомъ“ Москва, 1906.

Положено благодарить жертвователя, а книгу передать въ I Отдѣленіе Библіотеки.

ЗАСѢДАНІЕ 20 СЕНТЯБРЯ 1906 ГОДА.

Непремѣнный Секретарь доложилъ Отдѣленію, что 29 іюня нов. ст. с. г. скончался въ Парижѣ Альбертъ Сорель, состоявшій съ 1902 года членомъ-корреспондентомъ Академіи по разряду историко-политическихъ наукъ.

Сочувствіе семьѣ покойнаго отъ имени Академіи выражено Непремѣннымъ Секретаремъ 10 августа с. г. за № 897.

Затѣмъ академикъ А. С. Лаппо-Данилевскій читалъ нижеслѣдующее:

„Историческое міровоззрѣніе Сореля сложилось изъ довольно разнородныхъ элементовъ, но они гармонически сливались въ его сильной индивидуальности; благодаря выдающемуся таланту писателя-художника и нѣкоторому вкусу къ теоретическимъ построеніямъ онъ искусно пользовался своими глубокими познаніями и практическимъ знакомствомъ съ политическою жизнью своего отечества для того, чтобы возпроизводить ея прошлое. Такое счастливое сочетаніе уберегло Сореля и отъ чрезмѣрныхъ увлеченій абстрактной теоріей, и отъ излишествъ чисто конкретнаго описанія историческаго процесса: не безъ вліянія лучшихъ представителей французской философіи вырабатывая свою концепцію объ исторіи, онъ всегда оставался вѣрнымъ тому такту и чувству жизни, безъ которыхъ, по его убѣжденію, нельзя ни понять дѣйствительность, ни изобразить ее въ художественной формѣ.

Вообще не питая большой склонности къ чисто-философскимъ обобщеніямъ, Сорель все-же высоко цѣнилъ ученіе, развитое Бутру: въ его талантливомъ разсужденіи о случайности „даннаго міра“, поскольку онъ не представляется нашему разуму „безусловно необходимымъ“, Сорель находилъ опору и для признанія „свободы воли“ у человѣка. Съ такой

точки зрѣнія Сорель, при всемъ своемъ уваженіи къ Тэну и его знаменитому „трактату“, не могъ, однако, найти полнаго удовлетворенія въ его строгомъ детерминизмѣ; внутренній опытъ и знаніе жизни также подсказывали Сорелю, что человѣкъ свободенъ въ своей совѣсти и что онъ несетъ отвѣтственность за свои поступки; что прошлое еще всецѣло не обусловливаетъ ни настоящаго, ни будущаго; что настоящее отчасти создается самимъ человѣкомъ, а будущее, въ извѣстной мѣрѣ, остается случайнымъ и, значитъ, можетъ служить предметомъ его надеждъ и усилій; но что, разъ человѣкъ рѣшился на извѣстный поступокъ и поступилъ соотвѣтствующимъ образомъ, его поступокъ влечетъ за собою послѣдствія, надъ которыми онъ не властенъ. Тѣмъ не менѣе между ученіемъ Тэна и взглядами Сореля на основную задачу исторіи было много общаго: историкъ, по его словамъ, долженъ, переживая прошедшее, останавливать свое вниманіе на продолжительныхъ и массовыхъ движеніяхъ, связанныхъ между собою; онъ долженъ изучать соціальную среду и выдѣлять главные факты изъ многообразія дѣйствительности, отбрасывая все то, что не содѣйствуетъ объясненію ихъ; подобно натуралисту, онъ долженъ сравнивать ихъ и выяснять соотношеніе, въ какомъ они находятся, т. е. объяснять ихъ. Массовыя движенія познаются, однако, лишь путемъ точнаго изученія частныхъ фактовъ; цѣлое пріобрѣтаетъ жизнь и краски лишь тогда, когда историкъ съумѣетъ воскресить его въ фактахъ подобнаго рода и воспользуется ими въ качествѣ конкретныхъ иллюстрацій дѣйствительности безъ которыхъ нельзя изобразить ее. Въ силу такихъ соображеній Сорель полагалъ, что между соціальными науками и исторіей существуетъ тѣсная связь: если исторія, можетъ быть, и не является соціологіей, какъ того хотѣлъ Фюстель-де-Куланжъ, то, во всякомъ случаѣ, она служитъ великимъ музеемъ и великой лабораторіей для соціолога; впрочемъ, Сорель не забывалъ и того, что историку приходиться имѣть дѣло съ душами человѣческими, съ людьскими радостями и страданіями...

„Въ самомъ дѣлѣ, умѣренный детерминизмъ Сореля и его интересъ къ массовымъ теченіямъ общественной жизни сочетались въ немъ съ искренней любовью къ своему народу; вмѣстѣ съ тѣмъ онъ не могъ не признать, что демократическіе принципы государственнаго строя, выработанные французами, имѣли большое значеніе въ новѣйшей исторіи человѣчества. Такое-же настроеніе лежало и въ основѣ ученыхъ занятій Сореля по исторіи французской революціи: въ великой эпохѣ французской исторіи онъ усматривалъ одинъ изъ тѣхъ „поворотовъ“ въ ходѣ ея, когда будущее страны было поставлено въ зависимость отъ рѣшнія людей, когда народныя массы приняли участіе въ немъ и когда послѣднее обусловило дальнѣйшее развитіе французской національности и французской демократіи.

„Посвященный въ изученіе исторіи и памятниковъ старины такими учеными, какъ Гимли и Кишера, Сорель не сразу, однако, нашелъ свое призваніе: оно опредѣлилось, кажется, главнымъ образомъ по поступленіи его въ составъ профессоровъ вольной школы политическихъ наукъ, возникшей благодаря просвѣщенной и организаторской дѣятельности

извѣстнаго знатока англійской конституціи — Бутми; поддерживаемый Тэномъ, онъ съ удивительнымъ искусствомъ подбиралъ себѣ сотрудниковъ, преимущественно среди тѣхъ людей, которые могли преподавать науку уже послѣ того, какъ сами они прилагали принципы ея къ дѣлу; выборъ Бутми по части дипломатической исторіи палъ на Сореля. По совѣту историка Гизо избравши себѣ дипломатическую карьеру, Сорель принималъ самое дѣятельное участіе въ дипломатическихъ переговорахъ, связанныхъ съ извѣстными событіями 1870—71 гг., и на практикѣ былъ знакомъ съ дипломатіей, съ тѣмъ, какъ пишутся дипломатическія бумаги и какія страсти скрываются подъ ихъ отвлеченными и вылощенными формами. Сорель охотно отозвался на приглашеніе Бутми и, почти съ самаго открытія его школы, сталъ читать своимъ слушателямъ блестящія лекціи по исторіи отношеній Франціи къ Европѣ въ новое время; широко ставя свою задачу, онъ полагалъ, однако, что для пониманія историческихъ фактовъ, надо восходить къ началу ихъ, и въ прошедшемъ искалъ объясненія настоящему; съ такой точки зрѣнія онъ естественно обратился къ спеціальному изученію эпохи, предопредѣлившей послѣдующее направленіе французской дипломатіи, т. е. къ исторіи отношеній между революціонной Франціей и Европой.

„Въ этой области у Сореля было не мало предшественниковъ: изъ прежнихъ ученыхъ, онъ преклонялся передъ Монтескье и близко стоялъ къ „самому глубокому изъ историковъ французской революціи“— Токвиллю; тѣмъ не менѣе Сорель съумѣлъ занять свою самостоятельную позицію, даже по отношенію къ важнѣйшимъ изъ современныхъ ему ученыхъ.

Сорель уступалъ, напримѣръ, Тэну въ глубинѣ философской концепціи: но онъ и не увлекался, подобно ему, абстрактнымъ изученіемъ самыхъ отдаленныхъ причинъ явленій; при обширномъ знакомствѣ своемъ съ источниками, въ особенности печатными, онъ чаще и строже Тэна подчинялъ свое творчество требованіямъ исторической критики и лучше его изображалъ ближайшія и конкретныя условія, въ которыхъ данные факты возникали; такимъ образомъ, глубоко чувствуя всю полноту и многообразіе дѣйствительности, онъ не могъ удовлетвориться трудомъ Тэна, да и вѣрнѣе его былъ въ состояніи оцѣнить политическую жизнь своей родины въ ея прошломъ: благодаря службѣ своей при сенатѣ хорошо усвоивши себѣ технику законодательства, онъ внимательно слѣдилъ за тѣмъ, какъ люди создаютъ свое право, и придавалъ существенное значеніе исторіи законовъ и учрежденій, словомъ, онъ указывалъ на ту высокую роль, которая принадлежала государству въ общемъ ходѣ человѣческой цивилизаціи.

„Впрочемъ, въ то время, когда Сорель готовилъ свой трудъ къ печати, консервативныя тенденціи Тэна уже уступили мѣсто новымъ теченіямъ. Во главѣ ихъ стоялъ Оларъ; но Сорель не могъ видѣть въ немъ соперника: Оларъ занимался изученіемъ преимущественно внутренней исторіи французской революціи: съ научно-политической точки зрѣнія онъ выяснялъ, какія обстоятельства постепенно привели французскій народъ къ осуществленію идеи равенства въ демократіи и идеи

національнаго суверенитета — въ республикѣ и какимъ образомъ эти идеи восторжествовали и пали подъ напоромъ событій, завершившихся учрежденіемъ имперіи. Сорель не былъ большимъ поклонникомъ принциповъ 1789 года, по его мнѣнію слишкомъ далекихъ отъ дѣйствительной жизни; но онъ пристально вглядывался въ тѣ же явленія, преимущественно съ точки зрѣнія ихъ международнаго значенія: главная задача его состояла въ томъ, чтобы выяснить, какимъ образомъ французская революція дала толчокъ всѣмъ остальнымъ революціоннымъ движеніямъ въ Европѣ и стала событіемъ общеевропейскимъ.

„Попытка разрѣшить эту задачу и до Сореля уже была сдѣлана человѣкомъ, нѣкогда принимавшимъ дѣятельное участіе въ политической жизни своей страны — Зибелемъ; но, въ качествѣ истого прирейнскаго націоналъ-либерала, онъ, при всей основательности своихъ обширныхъ знаній, вообще питалъ мало сочувствія къ французамъ и къ отвлеченнымъ формуламъ французской революціи; онъ принижалъ побужденія, вызвавшія Францію на борьбу съ Европой, и интересовался главнымъ образомъ разложеніемъ священной римской имперіи. Сорель, напротивъ, обладалъ въ значительно большей степени даромъ психологическаго анализа; онъ, конечно, лучше Зибеля понималъ свой народъ и широкія, общечеловѣческія задачи, которыя французы поставили себѣ и пытались осуществить въ революціонное время; гораздо менѣе Зибеля замѣшанный въ политическую борьбу, онъ, съ трезвостью дѣлового человѣка старался отмѣчать и положительныя, и отрицательныя стороны революціонныхъ увлеченій и не терялъ изъ виду людей, двигавшихъ пружинами французской политики и дипломатіи: онъ мастерски изображалъ этихъ людей и учитывалъ ихъ вліяніе на ходъ дѣлъ; дѣйствительность въ его изложеніи не ускользала подъ наплывомъ общихъ разсужденій объ отношеніяхъ разныхъ европейскихъ „дворовъ“ и „кабинетовъ“ другъ къ другу: онъ всегда помнилъ, что дѣйствительную жизнь нельзя изобразить въ общихъ терминахъ, лишенныхъ конкретнаго содержанія и осязательныхъ формъ. Сорель, разумѣется, не питалъ ни влеченія Зибеля къ политикѣ Гогенцоллерновъ, ни его вражды къ Австріи: съ гораздо большимъ безпристрастіемъ онъ могъ оцѣнить и стремленіе Франціи установить свои „естественныя границы“, и роль ея въ международныхъ войнахъ 1792 — 1815 гг.

„Самая постановка темы, разработкѣ которой Сорель посвятилъ почти всю свою научную дѣятельность, уже освобождала его отъ необходимости вдаваться во всестороннее изслѣдованіе внутреннихъ причинъ, вызвавшихъ революцію именно во Франціи, тѣмъ болѣе, что такая работа, по его мнѣнію, въ главныхъ чертахъ уже была сдѣлана Токвилемъ; но въ другой области, подобно ему, Сорель хотѣлъ показать, какимъ образомъ исторія Европы стараго режима естественно привела къ тѣмъ политическимъ потрясеніямъ, которыя она испытала въ концѣ XVIII и началѣ XIX вѣка. Вполнѣ признавая тѣсную связь, существующую между внутреннею жизнью государства и его внѣшнею политикой, Сорель утверждалъ, что французская революція не знаменовала разрыва въ общемъ ходѣ французской исторіи: въ основѣ ея лежала все та же француз-

ская нація; она не могла и въ революціонное время отказаться отъ инстинктовъ и страстей, нараставшихъ въ теченіе восьмивѣкового существованія воинствующей и побѣдоносной монархіи; въ революціонное время, все еще юная и страстная, эта нація предстала передъ народами старой Европы и провозгласила начало народнаго суверенитета, который обнаружился и въ принципѣ національности, и въ принципѣ демократіи. Въ обширномъ введеніи къ своему труду Сорелю казалось, однако, возможнымъ ограничить свою задачу: онъ подробно остановился главнымъ образомъ лишь на изученіи беззастѣнчивыхъ „политическихъ нравовъ" стараго режима, и его „государственной мудрости" (raison d'état), а также на выясненіи тѣхъ политическихъ традицій, которыя обусловили особенности революціи во Франціи и разное отношеніе къ ней европейскихъ державъ. Національный характеръ французовъ, охваченныхъ „страстью къ единству", обнаружился и въ французской революціи: она не могла нарушить его: „французы согласились подчиниться даже унизительной тиранніи революціоннаго террора, лишь бы избѣгнуть возстановленія стараго режима чужестранными войсками и подчиненія чужеземной власти". Въ своемъ трудѣ Сорель не имѣлъ въ виду, однако, заниматься изученіемъ „патологіи французской революціи"; онъ отмѣчалъ и „благородные порывы" людей 1789 года, и „ярость сумасбродовъ" („foux furieux") 1794 года; онъ полагалъ, что революція воспламенила въ французахъ то, что въ нихъ было и лучшаго, и худшаго; въ мастерскихъ характеристикахъ Мирабо, Дантона, Робеспьера, а также другихъ дѣятелей и партій того времени онъ указывалъ и на достоинства, и на недостатки ихъ; онъ симпатизировалъ жирондистамъ и не безъ сожалѣнія осуждалъ ихъ; онъ въ яркихъ краскахъ изображалъ столкновенія революціонныхъ партій, смѣнявшихъ другъ друга и примѣшивавшихъ къ „самой благородной борьбѣ самыя ужасныя и низкія страсти, какія когда либо поселяли раздоръ между людьми". Надо было владѣть своимъ предметомъ во всѣхъ его деталяхъ, обладать проницательностью психолога и чутьемъ историка, надо было отличаться талантомъ художника и изощренностью стилиста, чтобы давать характеристики въ родѣ тѣхъ, напримѣръ, въ какихъ Сорель представилъ намъ Гоша (Hoche) и Наполеона; надо было ясно видѣть разбираемое явленіе и его мѣсто въ исторіи, чтобы на ряду съ тонкимъ анализомъ разныхъ дипломатическихъ переговоровъ и политическихъ комбинацій, приведшихъ къ вѣнскому конгрессу, изображать яркія картины событій и сраженій, рѣшавшихъ участь цѣлыхъ народовъ и самой имперіи, какъ то было при Ватерло.

„Войны революціоннаго періода интересовали Сореля и своими внутренними послѣдствіями для его отечества, и своимъ международнымъ значеніемъ для европейскихъ государствъ: онъ, напримѣръ, внимательно слѣдилъ за тѣмъ, какъ перемѣна въ военномъ счастьѣ отразилась на характерѣ революціоннаго террора, и какъ послѣдній, сложившись „подъ предлогомъ" организаціи общественнаго спасенія, послѣ побѣдъ надъ войсками коалиціи, обрушился на самихъ же республиканцевъ. Французы-республиканцы, однако, продолжали твердо вѣрить, что они работаютъ для человѣчества, и въ такой вѣрѣ обнаруживали одну изъ особенностей сво-

его національнаго характера; съ восторженною стремительностью распространяя общечеловѣческія начала національности и демократіи въ иностранныхъ государствахъ, они, однако, не могли предрѣшить ихъ содержаніе. Сами французы придали національно-патріотическую окраску отвлеченнымъ принципамъ французской революціи, особенно съ того времени, когда имъ пришлось отъ провозглашенія ихъ перейти къ дѣлу ихъ осуществленія и распространять ихъ въ тѣхъ конкретныхъ условіяхъ, которыя были созданы французской исторіей. Нѣчто подобное случилось и съ остальными народами Европы: они уже ранѣе находились подъ вліяніемъ французской цивилизаціи и вслѣдъ за тѣмъ были затронуты революціоннымъ броженіемъ; тѣмъ не менѣе, каждый изъ нихъ заполнялъ отвлеченные принципы французской революціи содержаніемъ, предрѣшеннымъ мѣстными условіями, національными нравами и традиціями, а монархическія правительства, оберегавшія ихъ, поддавались вліянію своихъ собственныхъ интересовъ на внѣшнюю политику и пользовались своею борьбою съ революціей для того, чтобы расширять границы своихъ владѣній. Съ такой точки зрѣнія Сорель и изучаетъ международное европейское значеніе французской революціи: отъ оборонительной войны она должна была, по его словамъ, фатально перейти къ наступательной и сдѣлала Бонапарта своимъ орудіемъ; превратившись въ „императора французской республики", Наполеонъ былъ увлеченъ Европой къ побѣдамъ надъ Европой, къ продленію внутренняго своего торжества внѣшнимъ, къ водворенію своей власти черезъ посредство революціи и противъ нея. Въ оцѣнкѣ далеко не всегда разумныхъ плановъ великаго полководца Сорель слишкомъ настаивалъ, однако, на ихъ необходимости и слишкомъ часто возлагалъ вину завоевательныхъ войнъ на враговъ имперіи, вызвавшей противъ себя встрѣчное движеніе европейскихъ націй; въ послѣднихъ томахъ своего труда онъ настолько увлекся военнымъ, а въ особенности гражданскимъ геніемъ Наполеона, что въ сужденіяхъ о немъ готовъ былъ утратить холодную разсудительность француза-сѣверянина; какими-бы причинами ни вызвано было такое увлеченіе, оно не осталось безъ вліянія и на оцѣнку, данную Сорелемъ результатамъ французской революціи, и на отношеніе его къ „наполеоновской легендѣ". Впрочемъ, революція, по мнѣнію Сореля, не только открыла, послѣ 10 августа, путь къ царству страха и къ господству насилія: она воспитала цѣлый рядъ людей съ государственнымъ смысломъ, людей, способныхъ покончить съ нею; вмѣстѣ съ дѣльцами стараго режима — приверженцами новаго порядка, они вернулись къ мысли, что политическая свобода одна способна гарантировать всѣ остальныя свободы; они стали организаторами консульскаго управленія и оказались послѣ реставраціи душою представительнаго правленія. Такимъ образомъ, „существенныя" начала, внесенныя революціей въ европейскую жизнь, удержались въ ней и послѣ паденія „великой имперіи": Франція все же осталась при гражданскомъ уложеніи и представительной формѣ правленія; она даже содѣйствовала развитію тѣхъ же началъ въ сосѣднихъ странахъ и обоснованію политическаго равновѣсія европейскихъ государствъ не на однихъ только частныхъ, исключительно національныхъ выгодахъ, но и „на общемъ инте-

ресѣ къ цивилизаціи". Этихъ результатовъ, по мнѣнію Сореля, было достаточно для того, чтобы сохранить за дѣломъ 1789 года его значеніе и дать ему возможность въ будущемъ принести всѣ свои плоды.

„Таковы, въ самыхъ общихъ чертахъ, нѣкоторые изъ исходныхъ положеній и выводовъ Сореля въ громадномъ трудѣ, надъ которымъ онъ спеціально работалъ полъ-жизни и которымъ онъ заслуженно стяжалъ себѣ европейскую извѣстность. Сорель былъ „пропитанъ" родною ему дѣйствительностью; онъ трезво изучалъ ее въ ея исторіи и съумѣлъ изъ многообразія ея выдѣлить наиболѣе существенныя черты, характеризующія важнѣшій періодъ французской политики новаго времени; посвятивъ свои крупныя дарованія изученію международнаго значенія революціоннаго періода, онъ представилъ его въ цѣльномъ и художественномъ образѣ, полномъ движенія и красокъ, и незадолго до своей смерти, еще въ полномъ расцвѣтѣ духовныхъ силъ, успѣлъ завершить главный трудъ своей жизни".

Присутствующіе почтили память покойнаго вставаніемъ.

Отъ имени академика А. А. Шахматова доложено нижеслѣдующее заявленіе:

„Представляю при семъ рукопись приготовленнаго мною сборника матеріаловъ для изученія мордовской словесности, которые Историко-Филологическое Отдѣленіе осенью прошлаго года согласилось напечатать въ одномъ изъ своихъ изданій. Предисловіе къ сборнику будетъ составлено по отпечатаніи его.

„Лѣтомъ нынѣшняго года я продолжалъ свои занятія мордовскимъ языкомъ и составилъ грамматическій очеркъ двухъ эрзянскихъ говоровъ Саратовскаго уѣзда, а именно тѣхъ двухъ говоровъ, которые представлены въ записяхъ настоящаго сборника. Я желалъ бы передать этотъ очеркъ Историко-Филологическому Отдѣленію для напечатанія, но находилъ бы полезнымъ приложить къ нему по возможности полный словарь изслѣдованныхъ мною говоровъ. Собрать слова и дать имъ точное объясненіе по-русски могъ бы по одному изъ обоихъ говоровъ Р. Ѳ. Учаевъ, тотъ самый мордвинъ, прекрасныя записи котораго вошли въ составъ моего сборника. Подготовительная работа Учаева въ значительной степени облегчитъ мнѣ трудъ составленія словаря. Весь карточный матеріалъ, въ случаѣ я почему либо не имѣлъ бы возможности обработать его къ печати, будетъ мною систематизированъ и въ такомъ видѣ переданъ Азіатскому Музею".

Положено печатать эту работу не въ „Запискахъ" Отдѣленія, какъ было постановлено въ засѣданіи 7 сентября 1905 года, а отдѣльнымъ изданіемъ въ количествѣ 400 экземпляровъ въ форматѣ „Proben der Volkslitteratur etc." академика В. В. Радлова.

ЗАСѢДАНІЕ 4 ОКТЯБРЯ 1906 ГОДА.

Непремѣнный Секретарь доложилъ Отдѣленію, что 28 сентября с. г. скончался членъ-корреспондентъ Академіи Наукъ по разряду классической филологіи и археологіи съ 1890 года Иванъ Васильевичъ Помяловскій.

Затѣмъ академикъ В. В. Латышевъ читалъ нижеслѣдующее:

„Въ лицѣ скончавшагося 28 минувшаго сентября Ивана Васильевича Помяловскаго, состоявшаго членомъ-корреспондентомъ Академіи съ 29 декабря 1890 года, русская историко-филологическая наука понесла весьма тяжелую утрату, потерявъ въ немъ одного изъ плодовитѣйшихъ, широко и разносторонне образованныхъ ученыхъ и выдающагося профессора, болѣе 30 лѣтъ посвящавшаго свои богатыя силы образованію молодыхъ филологовъ и оставившаго цѣлую плеяду учениковъ. Правда, скорбная вѣсть объ его кончинѣ не была неожиданною, такъ какъ послѣдніе годы его жизни были временемъ медленнаго угасанія его жизненныхъ силъ, но тѣмъ не менѣе наполнила глубокою грустью сердца всѣхъ, его знавшихъ, и особенно многочисленныхъ его учениковъ, потерявшихъ въ немъ доброжелательнаго и опытнаго совѣтника и друга.

„Иванъ Васильевичъ, коренной петербуржецъ по происхожденію, родился 16 іюня 1845 года. Среднее образованіе онъ получилъ въ 3-й С.-Петербургской гимназіи, которая уже тогда была вполнѣ классическою, подъ руководствомъ такихъ педагоговъ, какъ В. Х. Лемоніусъ, К. В. Кедровъ, Г. И. Лапшинъ, В. Я. Стоюнинъ и др., вліяніе которыхъ, безъ сомнѣнія, отразилось и на выборѣ ихъ даровитымъ ученикомъ спеціальности для высшаго образованія. Окончивъ курсъ гимназіи въ 1863 году первымъ ученикомъ съ золотою медалью, И. В. поступилъ на историко-филологическій факультетъ С.-Петербургскаго университета, гдѣ работалъ подъ руководствомъ Благовѣщенскаго, Люгебиля, Лапшина и др. Удостоенный и здѣсь награды золотою медалью за сочиненіе: „Римская жизнь по Ювеналу“, И. В. блестяще окончилъ курсъ въ 1867 году и въ концѣ того же года былъ приглашенъ роднымъ университетомъ преподавать древніе языки студентамъ младшихъ курсовъ. Эта новая дѣятельность не помѣшала 22-лѣтнему кандидату энергично трудиться надъ расширеніемъ и углубленіемъ своего научнаго образованія, и уже черезъ 2 года (въ сентябрѣ 1869 года) онъ получилъ степень магистра римской словесности за диссертацію: „Маркъ Теренцій Варронъ Реатинскій и Мениппова сатура“, не потерявшую своего научнаго значенія и интереса и донынѣ. Вслѣдъ за полученіемъ магистерской степени И. В. былъ избранъ въ штатные доценты по каѳедрѣ латинской словесности и командированъ за границу, гдѣ работалъ сначала въ Германіи, слушая лекціи Гаупта, Моммзена, Ричля и др., а затѣмъ въ Италію, гдѣ уже самостоятельно изучалъ латинскія надписи и, между прочимъ, списалъ въ Римѣ всю ватиканскую galleria lapidaria. Собранный за границею огромный эпиграфическій матеріалъ былъ отчасти использованъ Иваномъ Васильевичемъ въ его докторской диссертаціи, обнимающей подъ общимъ загла-

віемъ „Эпиграфическіе этюды“ два большихъ изслѣдованія, — одно о древнихъ наговорахъ, другое о римскихъ колумбаріяхъ. Получивъ степень доктора въ 1873 году, И. В. былъ избранъ въ экстраординарные профессоры и въ 1884 году повышенъ въ ординарные, оставаясь въ этомъ званіи и по выслугѣ срока до самой кончины. Такимъ образомъ покойный посвятилъ всю свою жизнь родному университету, гдѣ впервые ввелъ въ циклъ наукъ, преподаваемыхъ на историко-филологическомъ факультетѣ, латинскую эпиграфику и объяснялъ съ каѳедры почти всѣ отрасли латинской филологіи: толковалъ разныхъ авторовъ, читалъ исторію латинской литературы, римскія государственныя древности, энциклопедію классической филологіи и пр, Съ 1887 года И. В. много лѣтъ состоялъ деканомъ историко-филологическаго факультета, неоднократно исправлялъ должность ректора и исполнялъ разныя другія порученія совѣта. Параллельно съ университетомъ И. В. 25 лѣтъ (1873—1898) велъ преподаваніе въ Императорскомъ Историко-филологическомъ институтѣ (гдѣ читалъ римскія древности и авторовъ, преимущественно Тацита) и 10 лѣтъ (1873—1883) въ училищѣ правовѣдѣнія. По выслугѣ срока профессорской службы И. В. былъ назначенъ въ 1897 году членомъ Совѣта Министра Народнаго Просвѣщенія, въ каковой должности оставался до самой кончины. Впрочемъ, и раньше этого назначенія И. В. принималъ участіе въ дѣятельности центральнаго управленія Министерства Народнаго Просвѣщенія, состоя членомъ Ученаго Комитета и будучи нерѣдко приглашаемъ въ качествѣ члена въ разныя коммиссіи по дѣламъ высшей и средней школы, а также предсѣдателемъ университетскихъ испытательныхъ коммиссій. Кромѣ того, онъ состоялъ членомъ Императорской Археографической Коммиссіи и учебнаго комитета при св. Синодѣ.

„Несмотря на столь разнообразную и кипучую преподавательскую и административную дѣятельность, И. В. съ увлеченіемъ отдавался и кабинетнымъ научнымъ занятіямъ и оставилъ множество цѣнныхъ ученыхъ трудовъ весьма разнообразнаго содержанія, преимущественно въ области эпиграфики, археологіи и агіографіи. Эпиграфика, главнымъ образомъ римская и древнехристіанская, была преимущественнымъ предметомъ его занятій въ ближайшіе годы послѣ возвращенія изъ-за границы. Въ этой области особенно извѣстны его работы: „Храмъ Тифатинской Діаны“ „Храмовый инвентарь г. Неми“, „Два римскіе военные диплома, найденные въ Болгаріи“, „По поводу одной христіанской надписи, найденной недавно въ Египтѣ“, „О надписи Аверкія“, „О танаитскихъ коллегіяхъ“ и мн. др. Въ то же время И. В. принималъ весьма живое и энергичное участіе въ дѣятельности Императорскаго Русскаго Археологическаго Общества, сначала въ званіи дѣйствительнаго, а затѣмъ (съ 1885 г.) почетнаго его члена. Уже вскорѣ по возвращеніи изъ-за границы (въ декабрѣ 1873 г.) онъ былъ избранъ секретаремъ этого общества и несъ секретарскія обязанности 11 лѣтъ, а затѣмъ съ 1893 года до кончины стоялъ во главѣ отдѣленія классической и византійской археологіи, кромѣ того, участвовалъ въ редакціи трудовъ общества и пр. Дѣятельность по обществу естественно обратила вниманіе и интересы И. В. въ сторону классической и русской археологіи, и въ этой области онъ также

оставилъ нѣсколько цѣнныхъ трудовъ. На археологическихъ съѣздахъ, періодически собирающихся съ 1869 года по иниціативѣ покойнаго графа А. С. Уварова, И. В. также бывалъ желаннымъ гостемъ и виднымъ дѣятелемъ. Такъ, онъ принималъ участіе въ редакціи „Трудовъ" 2-го съѣзда (въ Петербургѣ, 1872), къ 5-му Тифлисскому (1881) приготовилъ свой „Сборникъ Кавказскихъ надписей", на 6-омъ Одесскомъ (1884) прочиталъ докладъ „О танаитскихъ коллегіяхъ" и затѣмъ напечаталъ весьма обстоятельный отчетъ объ этомъ съѣздѣ въ „Журналѣ Министерства Народнаго Просвѣщенія".

„Съ конца 1880-хъ годовъ научные интересы нашего почившаго сочлена замѣтно уклонились въ новую область, хотя и близкую къ предметамъ его прежнихъ штудій, именно въ область палестиновѣдѣнія. Состоя членомъ Императорскаго Православнаго Палестинскаго Общества, онъ, по приглашенію секретаря этого Общества, нынѣ покойнаго В. Н. Хитрово, послѣдовательно украсилъ издаваемый Обществомъ „Православный Палестинскій Сборникъ" нѣсколькими весьма цѣнными комментированными изданіями паломничествъ раннихъ вѣковъ христіанства и трудовъ, относящихся къ исторіи и топографіи Палестины. Наиболѣе капитальнымъ изъ этихъ трудовъ является изданіе „Евсевія Памфилова о названіяхъ мѣстностей, встрѣчающихся въ священномъ писаніи, и блаженнаго Іеронима о положеніи и названіяхъ еврейскихъ мѣстностей" (Прав. Пал. Сб., вып. 37, 1894), а затѣмъ въ эту серію входятъ: „Паломничество по Святымъ мѣстамъ конца IV вѣка" (вып. 20, 1889), „Ѳеодосія о мѣстоположеніи Святой земли" (вып. 28), „Путникъ Антонина изъ Плаценціи" (вып. 39) и „Аркульфа разсказъ о Святыхъ мѣстахъ, записанный Адамнаномъ" (вып. 49). Кромѣ того, И. В. по порученію Общества описалъ нумизматическую коллекцію, принесенную въ даръ Обществу архимандритомъ Антониномъ, и напечаталъ 11 выпусковъ „Палестинскаго Патерика", содержащихъ въ себѣ житія Палестинскихъ святыхъ въ русскомъ переводѣ съ греческаго и латинскаго языковъ.

„Упоминаніе о „Палестинскомъ Патерикѣ" вводитъ насъ еще въ одну научную область, въ которой И. В. съ увлеченіемъ работалъ особенно въ послѣднее десятилѣтіе своей ученой дѣятельности: мы разумѣемъ агіографію. Здѣсь на первомъ планѣ должно быть поставлено „Житіе св. Савы Освященнаго, составленное св. Кирилломъ Скиѳопольскимъ, въ древне-русскомъ переводѣ", капитальный трудъ, превосходно изданный Обществомъ Любителей Древней Письменности (1890). Кромѣ того, въ „Запискахъ Историко-Филологическаго Факультета С.-Петербургскаго Университета" И. В. помѣстилъ цѣлый рядъ житій святыхъ, впервые изданныхъ имъ (обыкновенно при участіи покойнаго В. К. Ернштедта) по греческимъ рукописямъ Московской Синодальной Библіотеки, именно житія свв. Ѳеодора Едесскаго, Аѳанасія Аѳонскаго, Григорія Синаита, Паисія Великаго и повѣсть о чудесахъ св. Мины.

„Къ сожалѣнію, въ послѣдніе годы болѣзненное состояніе вынудило И. В. совершенно прекратить научную дѣятельность, хотя нѣтъ сомнѣнія, что въ его бумагахъ найдется не мало матеріаловъ и для другихъ задуманныхъ или начатыхъ трудовъ. Хотя рокъ довольно рано

пресѣкъ его дѣятельную жизнь, но и того, что имъ сдѣлано для родной науки, вполнѣ достаточно, чтобы на долгое время сохранить въ ней весьма видный слѣдъ и быть съ полнымъ правомъ причисленнымъ къ немногочисленной еще у насъ семьѣ крупныхъ, плодовитыхъ и разностороннихъ представителей филологической науки. Вѣчная ему память!"

Присутствующіе почтили память усопшаго вставаніемъ.

Лейтенантъ Всеволодъ Львовичъ Модзалевскій принесъ въ даръ Академіи 12 нумеровъ иллюстрированнаго журнала „Японія и Россія" (съ 8 іюля по 29 октября 1905 года), издававшагося въ Кобе на русскомъ языкѣ.

Положено выразить жертвователю признательность отъ имени Академіи, а журналъ передать въ Азіатскій Музей.

ЗАСѢДАНІЕ 18 ОКТЯБРЯ 1906 ГОДА.

Королевская Академія Наукъ въ Туринѣ (Reale Accademia delle Scienze di Torino) сообщила о кончинѣ своего члена, профессора Ферреро (Ermanno Ferrero), директора класса наукъ моральныхъ, историческихъ и филологическихъ, скончавшагося 14 октября нов. ст. с. г.

Присутствующіе почтили память усопшаго вставаніемъ.

Императорская Археологическая Коммиссія, при отношеніи отъ 13 октября с. г. № 1187, препроводила въ Академію Наукъ экземпляръ изданія своего: „Самаркандскія мечети" (вып. I-ый. Гуръ-Эмиръ).

Положено передать альбомъ въ Азіатскій Музей, а Коммиссію благодарить.

Академикъ В. В. Радловъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что баронъ Давидъ Горацієвичъ Гинцбургъ передалъ Музею Антропологіи и Этнографіи имени Императора Петра Великаго большую, весьма цѣнную, коллекцію изъ быта обитателей Эквадора, собранную въ 80-хъ годахъ прошлаго вѣка братомъ его Л. Г. Гинцбургомъ и по желанію его нынѣ принесенную въ даръ Музею.

Положено отъ имени Академіи выразить барону Д. Г. Гинцбургу признательность за цѣнный даръ.

Академикъ К. Г. Залеманъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что Азіатскій Музей за послѣднее время обогатился слѣдующими приношеніями:

1) отъ барона Александра Августовича фонъ Сталь-Гольштейна: коллекція санскритскихъ рукописей и двѣ пенджабскія рукописи, всего 140 номеровъ, внесенныхъ въ инвентарь за № 1031,

2) отъ бывшаго корейскаго посланника князя Чин-Пом-И: китайское изданіе Тай-Цянь-Хуй-Тонгъ (Изложеніе государственнаго строя Кореи) (инвентарь № 1032), другія изданія котораго уже имѣются въ Музеѣ,

и 3) отъ Русскаго Комитета для изученія Средней и Восточной Азіи: а) біографія Джанджа Гыгена съ 25 рисунками (монг.), б) біографія перерожденцевъ Таранаты въ Индіи и Тибетѣ, съ 12 портретами, в) рисунки 84 волхвовъ съ призываніями, г) трактатъ о теоріи буддійской иконографіи (тибетск.) (инвентарь №№ 1033—1036).

Въ виду высокой научной важности и цѣнности названныхъ приношеній, академикъ К. Г. Залеманъ считалъ-бы весьма желательнымъ отпечатать списки названнывъ приношеній въ „Musei Asiatici Notitiae".

Положено выразить жертвователямъ признательность отъ имени Академіи, а списки приношеній отпечатать въ „Musei Asiatici Notitiae".

Академикъ В. В. Радловъ, вступивъ въ постоянный обмѣнъ съ Нью-Іоркскимъ Музеемъ Естественной Исторіи и получивъ отъ него цѣнныя коллекціи, просилъ разрѣшенія на передачу этому Музею слѣдующихъ дублетовъ изъ самоѣдскаго быта: 818—1, 818—2, 818—3, 818—3a, 818—5, 818—5a, 818—6, 818—10; 836—11, 836—10, 836—9; 966—4, 966—3, 966—5, 966—6, 966—7, 966—10, 966—11, 966—12, 966—13, 966—14, 966—15, 966—16, 966—17, 966—18, 966—19, 966—20, 966—21, 966—22, 966—23; 675—35/2, 545—1, 979—119, 979—122, 979—124, 979—128, 979—129, 979—43, 979—13, 979—134, 979—105 и 107, 979—174, 979—151; 360—15, 718—10, 718—11, 718—22/9.

Разрѣшено.

ЗАСѢДАНІЕ 15 НОЯБРЯ 1906 ГОДА.

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что 28 октября с. г. скончался въ Кіевѣ членъ-корреспондентъ Отдѣленія по разряду классической филологіи и археологіи (съ 1895 года) Ѳ. Г. Мищенко.

Вслѣдъ за симъ академикъ В. В. Латышевъ читалъ нижеслѣдующее:

„Текущею осенью неумолимая смерть произвела особенно сильныя опустошенія въ рядахъ нашихъ сочленовъ. Едва успѣли мы оплакать Бейльштейна, Веселовскаго, Помяловскаго, Стасова, какъ въ спискѣ членовъ-корреспондентовъ Академіи образовался новый пробѣлъ: 28 октября скончался въ Кіевѣ бывшій профессоръ Кіевскаго и Казанскаго университетовъ Ѳедоръ Герасимовичъ Мищенко, пріобщенный къ числу членовъ-корреспондентовъ 29 декабря 1895 года.

„Ѳ. Г., по происхожденію коренной малороссъ, родился въ городѣ Прилукахъ, Полтавской губерніи, 17 февраля 1848 года. Окончивъ съ золотою медалью курсъ Кіевской 2-й гимназіи въ 1866 году, онъ поступилъ на историко-филологическій факультетъ университета св. Владиміра, гдѣ занимался изученіемъ классической филологіи подъ руководствомъ Деллена,

Нейкирха и Модестова, которымъ въ теченіе курса представилъ три цѣнныхъ работы по главному предмету своихъ занятій. По окончаніи курса въ 1870 году со степенью кандидата, Ѳ. Г. прошелъ обычныя стадіи подготовки къ профессорской дѣятельности: былъ оставленъ при университетѣ, черезъ 2 года выдержалъ магистерскій экзаменъ и былъ избранъ приватъ-доцентомъ на каѳедрѣ греческой словесности, еще черезъ 2 года удостоенъ степени магистра за диссертацію: „Отношеніе трагедій Софокла къ современной поэту дѣйствительности" (Кіевъ, 1874), избранъ въ штатные доценты и въ слѣдующемъ 1875 году коммандированъ на 2 года за границу, гдѣ занимался главнымъ образомъ греческими рукописями въ библіотекахъ Германіи, Италіи и Парижа, а кромѣ того слушалъ курсы Ричля, Курціуса, Турнье и Гро. По возвращеніи изъ коммандировки онъ продолжалъ свою профессорскую дѣятельность въ родномъ университетѣ, будучи удостоенъ въ 1881 году степени доктора греческой словесности за диссертацію: „Раціонализмъ Ѳукидида въ исторіи Пелопоннесской войны". Часть I (Кіевъ, 1881).

„Въ срединѣ 1880-хъ годовъ Ѳ. Г. вынужденъ былъ на нѣкоторое время прекратить профессорскую дѣятельность, но въ 1889 году снова получилъ каѳедру въ Казанскомъ университетѣ, гдѣ и провелъ 14 лѣтъ, читая самые разнообразные курсы по своей каѳедрѣ и состоя въ то же время редакторомъ „Ученыхъ Записокъ Казанскаго Университета". Къ сожалѣнію, въ послѣдніе годы пребыванія въ Казани его здоровье, отчасти, вѣроятно, подъ вліяніемъ неблагопріятно сложившихся семейныхъ обстоятельствъ, настолько пошатнулось, что въ 1903 году онъ окончательно оставилъ каѳедру и возвратился въ дорогой ему Кіевъ, гдѣ продолжалъ медленно угасать и 28 октября переселился въ вѣчность вслѣдствіе кровоизліянія въ мозгъ.

„Ѳ. Г. оставилъ послѣ себя весьма богатое учено-литературное наслѣдство. Въ первые годы ученой дѣятельности его вниманіе привлекали къ себѣ преимущественно греческіе поэты, особенно Гомеръ и трагики. Кромѣ упомянутой уже магистерской диссертаціи, плодомъ его научныхъ изысканій въ этой области исторіи греческой литературы былъ цѣлый рядъ статей, помѣщенныхъ въ Кіевскихъ „Университетскихъ Извѣстіяхъ" [1]). Но уже вскорѣ Ѳ. Г. обратилъ свои знанія и богатыя силы на пополненіе одного изъ важнѣйшихъ desiderata русской филологической науки, именно на переводы капитальнѣйшихъ произведеній греческихъ историковъ, и въ этомъ, безспорно, заключается главная ученая заслуга нашего почившаго сочлена. Имя Ѳ. Г. извѣстно всякому русскому образованному человѣку, не чуждающемуся знакомства съ произведеніями греческихъ классиковъ, именно какъ имя прекраснаго переводчика. Первымъ его дебютомъ въ этой области былъ Страбонъ (1880); за нимъ послѣдовали Геродотъ, Ѳукидидъ, Полибій и, наконецъ, Демосѳенъ, пере-

---

1) Полный списокъ работъ Ѳ. Г., напечатанныхъ до 1884 года, помѣщенъ въ „Біографическомъ словарѣ профессоровъ и преподавателей Императорскаго университета св. Владиміра", составленномъ и изданномъ подъ редакціею профессора В. С. Иконникова (Кіевъ, 1884), стр. 445 сл.

водъ рѣчей котораго болѣзнь переводчика прервала, къ прискорбію на первомъ же выпускѣ (1903). Надо при этомъ замѣтить, что Ѳ. Г. не ограничивался только ролью переводчика: онъ тщательно и всесторонне изучалъ переводимаго писателя и снабжалъ свои переводы цѣнными объяснительными примѣчаніями и обширными „введеніями“, представляющими собою обыкновенно цѣлыя историко-литературныя монографіи, выясняющія значеніе писателя и его мѣсто въ исторіи эллинской образованности. Кромѣ того, въ связи съ переводомъ Геродота стоитъ рядъ, статей, разновременно помѣщенныхъ преимущественно въ „Журналѣ Министерства Народнаго Просвѣщенія“ и имѣющихъ своимъ предметомъ выясненіе различныхъ вопросовъ, относящихся къ этнографіи Скиѳовъ. Наконецъ, слѣдуетъ замѣтить, что Ѳ. Г. былъ весьма отзывчивъ къ новымъ явленіямъ въ области изученія эллинской культуры, какъ русскимъ, такъ и иностраннымъ, и оставилъ множество рецензій, изъ коихъ многія свидѣтельствуютъ о самостоятельномъ изученіи предмета разсматриваемой книги или статьи и вносятъ новыя мысли или фактическія данныя въ изучаемый предметъ.

„Вообще слѣдуетъ сказать, что въ лицѣ Ѳ. Г. Мищенка русская наука потеряла одну изъ весьма крупныхъ силъ послѣдней четверти XVIII вѣка, одного изъ симпатичнѣйшихъ и безкорыстнѣйшихъ жрецовъ чистой науки. Предъ его свѣжей могилой всякій, его знавшій, съ глубокимъ чувствомъ скажетъ: Ave amina *candida*!“

Присутствовавшіе почтили память усопшаго вставаніемъ.

Россійскій Императорскій генеральный консулъ въ Іерусалимѣ, при отношеніи отъ 26 октября с. г. № 726, препроводилъ въ Академію одинъ оттискъ составленнаго Іерусалимскимъ Городскимъ Головою Фейзулла-эфенди-эль-Алями „Алфавитнаго Указателя Корана“, переданный ему авторомъ для Императорской Академіи Наукъ въ знакъ глубокаго къ ней уваженія.

Положено книгу передать въ Азіатскій Музей, а жертвователя благодарить.

Академикъ В. В. Радловъ представилъ Отдѣленію свою работу: „Die Jakutische Sprache in ihrem Verhältnisse zu den Türksprachen“ (Якутскій языкъ и его отношеніе къ тюркскимъ языкамъ).

Положено напечатать эту работу въ „Запискахъ“ Отдѣленія.

Академикъ П. В. Никитинъ читалъ нижеслѣдующее:

„По смерти профессора Бориса Михайловича Меліоранскаго между его неоконченными работами найдено большое число карточекъ съ матеріалами для перечня византійскихъ граматъ и писемъ. Отецъ покойнаго Михаилъ Ивановичъ Меліоранскій передалъ мнѣ эти матеріалы для предоставленія въ распоряженіе Академіи.

„Извѣстно, что 19 января 1894 года Историко-Филологическимъ Отдѣленіемъ, по предложенію А. А. Куника и В. Г. Васильевскаго, Борису Михайловичу поручено было составленіе перечня византій-

скихъ граматъ, писемъ и другого рода актовъ. 18 мая того же года А. А. Куникъ представилъ Отдѣленію первую часть матеріаловъ, собранныхъ для исполненія этого порученія. Тогда положено было хранить матеріалы въ рукописномъ отдѣлѣ I Отдѣленія Библіотеки до того времени, когда рѣшено будетъ приступить къ напечатанію перваго выпуска перечня. Это рѣшено было въ засѣданіи 10 апрѣля 1896 года. Вышло въ свѣтъ въ 1899 году (въ „Зап. Имп. Акад. Н. по Ист.-Фил. Отд.“, т. IV, № 5) только введеніе къ той части перечня, которая должна была обнимать документы 784—850 годовъ. Матеріалы, которые, согласно съ желаніемъ М. И. Меліоранскаго, я представляю теперь Отдѣленію, касаются документовъ отъ половины IX до начала XVIII вѣка. Этотъ карточный указатель, кратко обозначающій содержаніе документовъ и, гдѣ возможно, ихъ даты, не вполнѣ приведенъ въ порядокъ. Но, по моему мнѣнію, онъ можетъ быть весьма полезенъ для справокъ“.

Положено передать для храненія „Матеріалы для перечня византійскихъ грамотъ и писемъ“ въ рукописный отдѣлъ I Отдѣленія Библіотеки Академіи и сообщить объ этомъ съ благодарностью Михаилу Ивановичу Меліоранскому.

Академикъ В. В. Радловъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что штабсъ-капитанъ корпуса военныхъ топографовъ Михаилъ Яковлевичъ Кожевниковъ принесъ въ даръ Музею Антропологіи и Этнографіи имени Императора Петра Великаго два очень интересныхъ долганскихъ ножа съ принадлежностями къ нимъ.

Положено выразить г. Кожевникову признательность отъ имени Академіи.

ЗАСѢДАНІЕ 29 НОЯБРЯ 1906 ГОДА.

Академикъ С. Ѳ. Ольденбургъ представилъ Отдѣленію, съ одобреніемъ для напечатанія, текстъ „Saddharma-puṇḍarīka“ („Лотосъ истиннаго закона“), приготовленный къ печати профессорами Керномъ въ Лейденѣ и Буньу-Нанджіо въ Токіо.

Положено напечатать эту работу въ „Bibliotheca Buddhica“.

ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

V СЕРІЯ. ТОМЪ XXV. № 1 и 2.

1906. ІЮНЬ и СЕНТЯБРЬ.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

ST.-PÉTERSBOURG.

V[e] SÉRIE. TOME XXV. № 1 et 2.

1906. JUIN ET SEPTEMBRE.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. — St.-PÉTERSBOURG.
1907.

ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

V СЕРІЯ. ТОМЪ XXV. № 1 и 2.

1906. ІЮНЬ и СЕНТЯБРЬ.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

ST.-PÉTERSBOURG.

V^{e} SÉRIE. TOME XXV. № 1 et 2.

1906. JUIN ET SEPTEMBRE.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. 1907. ST.-PÉTERSBOURG.

Продается у коммиссіонеровъ Императорской Академіи Наукъ:

И. И. Глазунова и **К. Л. Риккера** въ С.-Петербургѣ,
Н. П. Карбасникова въ С.-Петербургѣ, Москвѣ, Варшавѣ и Вильнѣ,
М. В. Клюкина въ Москвѣ,
Н. Я. Оглоблина въ С.-Петербургѣ и Кіевѣ,
Е. П. Распопова въ Одессѣ,
Н. Киммеля въ Ригѣ,
Фоссъ (Г. В. Зоргенфрей) въ Лейпцигѣ,
Люзакъ и Комп. въ Лондонѣ.

Commissionnaires de l'Académie Impériale des Sciences:

MM. **J. Glasounof** et **C. Ricker** à St.-Pétersbourg,
N. Karbasnikof à St.-Pétersbourg, Moscou, Varsovie et Vilna,
M. Klukine à Moscou,
N. Ogobline à St.-Pétersbourg et Kief,
E. Raspopof à Odessa,
N. Kymmel à Riga,
Voss' Sortiment (G. W. Sorgenfrey) à Leipsic,
Luzac & Cie. à Londres.

Цѣна: 2 р. — Prix: 5 Mrk.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Январь 1907 года. Непремѣнный Секретарь, Академикъ *С. Ольденбургъ*.

Типографія Императорской Академіи Наукъ.
Вас. Остр. 9 линія, № 12.

ИЗВѢСТІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ. 1906. ІЮНЬ и СЕНТЯБРЬ.
V СЕРІЯ. Т. XXV, № 1 и 2.

(Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg.
1906. Juin et Septembre. V^e Série. T. XXV, № 1 et 2).

Catalogue of the known species of Alaudidae or family of Larks, with a Table showing the geographical distribution and a Key to the genera.

By V. Bianchi.

(Présenté le 9 novembre 1905).

Family **Alaudidae.**

Subfamily I. **Mirafrinae.**

I. **Mirafra** Horsfield, 1820. — Sharpe, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, pp. 513, 593—623 (part.); Shelley, 1902, B. Afr., III, pp. 16, 30—71; Reichenow, 1904, Vög. Afr., III, pp. 327, 328—347; Oates, 1890, Faun. Brit. Ind., Birds, II, pp. 317, 332—336.

Subgenus 1. **Mirafra** (Horsf.) Shelley, 1902. — Shelley, l. c., p. 32.

Mirafra Horsfield, 1820, Trans. Linn. Soc., XIII, p. 159 (typ. *M. javanica* Horsf.).

Plocealauda Hodgson, 1844, Gray's Zool. Misc., I, p. 84 (typ. *M. assamica* Mc Clell.).

Geocoraphus Cabanis, 1847, Arch. f. Naturg., XIII, p. 328 (typ. *M. javanica* Horsf.).

Etoimus Gistel, 1848, Naturg. Thierreichs, p. X (nom. emend. pro *Mirafra*).

1. **M. javanica** Horsf., 1820. — Sharpe, l. c., p. 602.

Mirafra javanica Horsfield, 1820, Trans. Linn. Soc., XIII, p. 159 (Java).

Alauda mirafra TEMMINCK, 1824, Pl. Col., III, tab. 305, fig. 2 (Java).

Mirafra borneensis SWINHOE, 1871, Ann. & Mag. Nat. Hist., (4) VII, p. 257 (Banjermassing, S. Borneo).

Icones. TEMMINCK, Pl. Col., III, tab. 305, fig. 2. — SHARPE, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 594 (caput).

Nidific.

Java and southern Borneo.

2. **M. secunda** SHARPE, 1890. — SHARPE, l. c., p. 603.

Mirafra secunda SHARPE, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 603 (South Australia).

Icones.

Nidific.

South Australia.

3. **M. woodwardi** MILLIGAN, 1901. — MILLIGAN, Vict. Natural., XVIII, 1901, pp. 25—26; SCLATER, Bull. Brit. Orn. Cl., XII, 1901—02, p. 51.

Mirafra woodwardi MILLIGAN, 1901, Vict. Natural., XVIII, p. 25 (Derby, W. Australia).

Icones.

Nidific. HALL, Vict. Natural., XVIII, 1901, p. 80.

Western Australia.

4. **M. horsfieldi** GOULD, 1847. — SHARPE, l. c., p. 604; HALL, Vict. Natural., XVIII, 1901, p. 21 (juv.).

Mirafra horsfieldi GOULD, 1847, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 1 (Intiror of New South Wales).

Icones. GOULD, B. Austr., III, tab. 77.

Nidific.

From southern Queensland to New South Wales.

5. **M. horsfieldi pallida** HALL, 1904.

Mirafra horsfieldi pallida HALL, 1904, The Emu, IV, pp. 231—232 (N. W. Australia).

Icones.

Nidific.

Northwestern Australia.

6. **M. horsfieldi parva** SWINH., 1871. — SHARPE, l. c., p. 604.

Mirafra parva SWINHOE, 1871, Ann. & Mag. Nat. Hist., (4) VII, p. 257 (Flores).

Icones.

Nidific.

Flores.

7. **M. horsfieldi philippinensis** W. Ramsay, 1886.—Sharpe, l. c., p. 605.
   Mirafra philippinensis Wardlaf Ramsay, 1886, Ibis, p. 160 (Manila, Luzon, Philippines).
   Icones.
   Nidific.
   Island of Luzon, Philippines.
8. **M. assamica** Mc Clell., 1839. — Sharpe, l. c., p. 609; Oates, l. c., p. 334.
   Mirafra assamica Mc Clelland, 1839, P. Z. S. Lond., p. 162 (Assam).
   Mirafra assamensis Blyth, 1843, Ann. & Mag. Nat. Hist., (1) XI, p. 166 (Assam).
   Plocealauda typica Hodgson, 1844, Gray's Zool. Misc., I, p. 84 (sine descr.; Nepal).
   Mirafra immaculata Hume, 1873, Stray Feath., I, p. 12 (Deoban, Masuri, N. W. Himalayas).
   Mirafra erythrocephala Salvadori & Giglioli, 1885, Atti R. Accad. Torino, XX, p. 429 (ptil. hiem).
   Icones. Hodgson, Icon. ined. Brit. Mus., Passer., tab. 297, fig. 1 & 2.
   Nidific. Oates & Hume, Nests & Eggs Ind. B., II, p. 229.
   From Masuri in the northwestern Himalayas through Garhwál, Kumaon, Nepal to Sikkim and Assam, northerstern part of Indian Peninsula north and east of a line drawn roughly from Garhwál to Cuttock; Bengal, eastward to Bhámo and Arrakan.
9. **M. erythroptera** Jerd., 1844. — Sharpe, l. c., p. 612; Oates, l. c., p. 334.
   Mirafra erythroptera Jerdon, 1844, Madras Journ. Linn. Soc., XIII, ii, p. 136 (Carnatic).
   Icones. Jerdon, Illustr. Ind. Ornith., tab. 38.
   Nidific. Oates & Hume, Nests & Eggs Ind. B., II, p. 231.
   The whole of India from Sind, western Punjab and Rajputana and the foot of the Himalayas to about the latitude of Nellore and east to the longitude of Calcutta.
10. **M. affinis** Jerd., 1844.—Sharpe, l. c., p. 614; Oates, l. c., p. 335.
   Mirafra affinis Jerdon, 1844, Madras Journ. Linn. Soc., XIII, ii, p. 136 (Madras).
   Icones.
   Nidific.
   Ceylon and Southern India northward to Midnapore in Bengal

on the eastern side of the Peninsula and to Nilgiris on the western.

11. **M. microptera** Hume, 1873. — Sharpe, l. c., p. 615; Oates, l. c., p. 336.

Mirafra microptera Hume, 1873, Str. Feath., I, p. 483 (Palow, Thayetmyo, Burma).

Icones.

Nidific. Oates & Hume, Nests & Eggs Ind. B., II, p. 233.

From the Thayetmyo district in the northern part of Pegu to Cochin China.

12. **M. cantillans** Blyth, 1844. — Sharpe, l. c., p. 605; Oates, l. c., p. 333; Shelley, l. c., p. 64; Reichenow, l. c., p. 335.

Mirafra cantillans Blyth, 1843, Journ. As. Soc. Bengal., XII, p. 181 (ex Jerdon Ms., sine descr.); 1844, ibidem, XIII, p. 960 (Madras).

Ammomanes pallida Cabanis, 1851, Mus. Hein., I, p. 125 (ex Ehrenberg Ms., Kunfuda, Arabia).

Geocoraphus simplex Heuglin, 1868, Journ. f. Ornith., p. 226 (Quonfuda, coast of Arabia fide Orn. N.-O. Afr., I, 687).

Mirafra marginata Hawker, 1898, Bull. Brit. Orn. Cl., VII, p. LV; 1899, Ibis, p. 64, tab. 2, fig. 2 (Ujawaji, Somali).

Icones. Oates, Faun. Brit. Ind., Birds, II, p. 333 (caput). — Hawker, Ibis, 1899, tab. 2, fig. 2. *(M. marginata).*

Nidific. Oates & Hume, Nests & Eggs Ind. B., II, p. 227.

From Egyptian Soudan, Abyssinia and Somaliland through Arabia into India: Sutlej valley in Cashmere, Punjab, Rajputana, N. W. Provinces and Western Bengal, south to about latitude of Madras.

13. **M. fringillaris** Sundev., 1850. — Sharpe, l. c., p. 606; Shelley, l. c., p. 63; Reichenow, l. c., p. 336.

Mirafra fringillaris Sundevall, 1850, Öfvers. K. Vet.-Akad. Förh., p. 99 (Upper Limpopo).

Mirafra occipitalis Gray, 1870, Hand-list B., II, p. 121 (errore).

Icones. Sharpe, Proc. Zool. Soc. Lond., 1874, tab. 75, fig. 1.

Nidific.

German South-west Africa and the Transvaal.

14. **M. hova** Hartl., 1860. — Sharpe, l. c., p. 601; Shelley, l. c., p. 61.

Melanocorypha hova HARTLAUB, 1860, Journ. Ornith., p. 106 (Madagascar).

Icones. MILNE-EDWARDS & GRANDIER, Hist. Nat. Madag., Ois., tab. 183, fig. 3, tabb. 184, 187a, fig. 5 (1882).

Nidific. NEHRKORN, Katalog Eiersam., p. 134 (1899).

Madagascar.

15. **M. cheniana** SMITH, 1843. — SHARPE, l. c., p. 603; SHELLEY, l. c., p. 65; REICHENOW, l. c., p. 336.

Alauda chuana SMITH, 1836, Rep. Exped. C. Afr., p. 46.

Mirafra cheniana SMITH, 1843, Ill. Zool. S. Afr., tab. 89, f. 2 (errore pro fig. 1! — Latakoo, Cape Colony).

Icones. SMITH, Ill. Zool. S. Afr., tab. 89, f. 2. — STARK, Faun. S. Afr., Birds, I, p. 205 (caput et pes).

Nidific.

Eastern part of Cape Colony north to the Transvaal.

16. **M. albicauda** REICHW., 1891. — SHELLEY, l. c., p. 66; REICHENOW, l. c., p. 338.

Mirafra albicauda REICHENOW, 1891, Journ. Ornith., p. 223 (Gonda, Taboro, Uniamwesi).

Icones. SHELLEY, B. Afr., III, tab. 18, fig. 2.

Nidific.

East Africa from Uniamwesi country to about 9° N. lat. on the Nile.

17. **M. buckleyi** (Shell.) 1873. — SHARPE, l. c., p. 599; SHELLEY, l. c., p. 67; REICHENOW, l. c., p. 334.

Calandrella buckleyi SHELLEY, 1873, Ibis, p. 142 (Accra, Gold Coast).

Icones. SHELLEY, B. Afr., III, tab. 19, f. 1.

Nidific.

Gold Coast and Niger district.

18. **M. angolensis** BOCAGE, 1880. — SHARPE, l. c., p. 593, nota; SHELLEY, l. c., p. 68; REICHENOW, l. c., p. 345; HARTERT, Bull. Br. Orn. Cl., XI, 1901, p. 64.

Mirafra angolensis BOCAGE, 1880, Journ. Lisboa, VIII, pp. 59, 67 (Caconda, Benguela).

Icones.

Nidific.

Benguella.

19. **M. nigrescens** REICHW., 1900. — SHELLEY, l. c., p. 69; REICHENOW, l. c., p. 343.

Mirafra nigrescens Reichenow, 1900, Ornith. Monatsb., VIII, p. 39 (Eltonpass, Ukinga, north of Kondeland).

Icones.

Nidific.

German East Africa to the south of Bagamoyo.

20. **M. africanoides** Smith, 1836. — Sharpe, l. c., p. 616; Shelley, l. c., p. 58; Reichenow, l. c., p. 333.

Mirafra africanoides Smith, 1836, Rep. Exped. C. Afr., p. 47 (Orange River district).

Mirafra smithi Sharpe, 1906, Hand-list, V, p. ...... (nomen emendat.)

Icones. Smith, Ill. Zool. S. Afr., tab. 88, f. 2.

Nidific.

Western South Africa from the south of the Cunene river into eastern Cape Colony.

21. **M. africanoides alopex** Sharpe, 1890. — Sharpe, l. c., p. 617; Shelley, l. c., p. 60; Reichenow, l. c., p. 334.

Mirafra alopex Sharpe, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 617 (Somaliland).

Icones.

Nidific.

Somaliland southwards to Leikipia.

22. **M. intercedens** Reichw., 1895. — Shelley, l. c., p. 60; Reichenow, l. c., p. 334.

Mirafra intercedens Reichenow, 1895, Ornith. Monatsb., III, p. 96 (Locru, Masailand).

Icones. Shelley, B. Afr., III, tab. 18, fig. 1.

Nidific.

Masailand and Somaliland.

23. **M. cordofanica** Strickl., 1850. — Sharpe, l. c., p. 606; Shelley, l. c., p. 57; Reichenow, l. c., p. 337.

Mirafra cordofanica Strickland, 1850, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 218, tab. 23 (Kordofan).

Alauda rutila v. Müller, 1851, Naumannia, p. 29 (Aegyptus inferior).

Ammomanes cinnamomea Bonaparte, 1854, Notes coll. Delatre, p. 61.

Alauda praestigiatrix Heuglin, 1856, Sitzb. Akad. Wien, Math.-Naturw. Cl., XIX, p. 295 (sine descr.; ex Levaillant, Ois Afr., IV, t. 190 = *Saxicola*!! — Selten in Sennaar und Kordofan).

Calandrella ferruginea BREHM, 1856, Naumannia, p. 375 (non LAFR.; Kordofan).

Icones. STRICKLAND, Proc. Zool. Soc. Lond., 1856, tab. 23. — v. MÜLLER, Beitr. Orn. Afr., tab. 13; Descr. nouv. Ois. Afr., tab. 13 *(Gal. rutila)*. — HEUGLIN, Orn. N.-O. Afr., tab. 23, b, figs. 2 d, c (cauda et pes).

Nidific.

Northeastern Soudan: Kordofan and Senaar.

24. **M. damarensis** SHARPE, 1874. — SHARPE, l. c., p. 612; SHELLEY, l. c., p. 58; REICHENOW, l. c., p. 337.

Mirafra damarensis SHARPE, 1874, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 75, tab. 75, f. 2 (Ondonga, Ovampoland).

Icones. SHARPE, Proc. Zool. Soc. Lond., 1874, tab. 75, f. 2.

Nidific.

German Southwest Africa.

Subgenus 2. **Corypha** (GRAY) SHELLEY, 1902. — SHELLEY, l. c., p. 31.

Brachonyx SWAINSON, 1827, Zool. Journ., III, p. 345 (non SCHÖNH., 1826; typ. *Al. apiata* VIEILL.).

Corypha GRAY, 1840, List Gen. B., p. 48 (typ. *Al. apiata* VIEILL.).

Megalophonus GRAY, 1841, List Gen. B., p. 62 (typ. *Al. apiata* VIEILL.).

25. **M. apiata** (VIEILL.) 1816. — SHARPE, l. c., p. 598; SHELLEY, l. c., p. 41; REICHENOW, l. c., p. 338.

Alauda apiata VIEILLOT, 1816, Nouv. Dict. Hist. Nat., I, p. 342 (S. Africa).

Alauda clamosa STEPHENS, 1826, SHAW's Gener. Zool., XIV, p. 23 (S. Africa).

Megalophonus crepitans LICHTENSTEIN, 1854, Nomencl., p. 39 (sine descr.).

Icones. LEVAILLANT, Ois. Afr., IV, tab. 194. — SMITH, Ill. Zool. S. Afr., Aves, tab. 110, fig. 1.

Nidific. NEHRKORN, Katal. Eiersam., p. 134.

Cape Colony.

26. **M. fischeri** (REICHW.) 1878. — SHARPE, l. c., p. 600; SHELLEY, l. c., p. 43; REICHENOW, l. c., p. 339.

Megalophonus fischeri REICHENOW, 1878, Journ. f. Orn., p. 266 (Rabai, Mombasa, German East Africa).

Mirafra tigrina OUSTALET, 1902, Naturaliste, p. 231 (Congo).

Mirafra zombae Ogilvie-Grant, 1902, Bull. Brit. Orn. Cl., XIII, p. 27 (Zomba plains).

Mirafra degeni Ogilvie-Grant, 1902, Bull. Brit. Orn. Cl., XIII, p. 28 (Kora, S. Abyssinia).

Icones. Shelley, B. Afr., III, tab. 16, f. 2. — Ogilvie-Grant, Ibis, 1904, tab. 5 (*M. degeni*).

Nidific.

From the Loango coast southwards into Benguela and Swaziland and throughout Central and East Africa northwards to Wadelai on White Nile and into southern Abyssinia.

27. **M. rufocinnamomea** (Salvad.) 1865. — Sharpe, l. c., p. 600; Shelley, l. c., p. 45; Reichenow, l. c., p. 341.

Megalophonus rufocinnamomeus Salvadori, 1865, Atti Soc. Ital. Sc. Natur., VIII, p. 378 (Abyssinia).

Geocoraphus elegantissimus Heuglin, 1868, Journ. f. Ornith., p. 228 (Snow-clad highlands to the north of lake Tana, Abyssinia).

Mirafra torrida Shelley, 1882, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 308, tab. 17 (Ugogo, German East Africa).

Icones. Shelley, Proc. Zool. Soc. Lond., 1882, tab. 17.

Nidific.

From Ugogo in the German East Africa into Abyssinia.

28. **M. rufipilea** (Vieill.) 1816. — Sharpe, l. c., p. 597; Shelley, l. c., p. 46; Reichenow, l. c., p. 342.

Alauda rufipilea Vieillot, 1816, Nouv. Dict. Hist. Nat., I, p. 345 (S. Africa).

Brachonyx pyrrhonota Smith, 1847, Ill. Zool. S. Afr., Aves, tab. 110, fig. 2 (non Vieill.; S. Africa).

Alauda fasciolata Sundevall, 1850, Öfvers. K. Vet.-Akad. Förh., VII, p. 99 (S. Africa).

Icones. Levaillant, Ois. Afr., IV, tab. 198. — Smith, Ill. Zool. S. Afr., Aves, tab. 110, fig. 2 *(B. pyrrhonota)*.

Nidific.

South Africa from Bloemfontein to Rustenburg.

Subgenus 3. **Spilocorydon** (Reichw.) Shelley, 1902. — Shelley, l. c., p. 32.

Spilocorydon Reichenow, 1879, Orn. Centralbl., p. 155 (typ. *Sp. hypermetrus* Reichw.).

29. **M. hypermetra** (Reichw.) 1879. — Sharpe, l. c., p. 620; Shelley, l. c., p. 48; Reichenow, l. c., p. 346.

Spilocorydon hypermetrus Reichenow, 1879, Orn. Centralbl., p. 155 (Kibaradja, Tana River, British East Africa).

Icones. Shelley, B. Afr., III, tab. 17, f. 2.

Nidific.

East Africa between 5° S. lat. and 10° N. lat., *i. e.* from southern Abyssina to about Kilimanjaro.

30. **M. sharpei** Elliot, 1895. — Shelley, l. c., p. 49; Reichenow, l. c., p. 346.

Mirafra sharpei Elliot, 1895, Field Columb. Mus. Notes, Orn. I, № 2, p. 37 (Sila Plain, Somali).

Icones.

Nidific.

Somaliland.

31. **M. africana** Smith, 1836. — Sharpe, l. c., p. 607; Shelley, l. c., p. 51; Reichenow, l. c., p. 343; Hartert, 1900, Novit. Zool., VII, pp. 45—46; 1901, Bull. Brit. Orn. Cl., XI, p. 64.

Mirafra africana Smith, 1836, Rep. Exped. C. Afr., App., p. 47 (Cape Colony).

Alauda planicola Lichtenstein, 1842, Verz. Vög. Kaffernland, p. 14 (sine descr.; S. Africa).

Megalophonus rostratus Hartlaub, 1863, Ibis, p. 326, tab. 9 (Natal).

Icones. Smith, Ill. Zool. S. Afr., Aves, tab. 88, fig. 1. — Hartlaub, Ibis, 1863, tab. 9.

Nidific. Nehrkorn, Katal. Eiersam., p. 134 (an subsp. typica?)

Cape Colony and Natal.

32. **M. africana transvaalensis** Hartert, 1900. — Shelley, l. c., p. 54.

Mirafra africana transvaalensis Hartert, 1900, Novit. Zool., VII, p. 45 (Rustenburg); Bull. Brit. Orn. Cl., XI, 1901, p. 64.

Icones.

Nidific. Stark, Faun. S. Afr., Birds, I, p. 212. — Shelley, B. Afr., III, p. 53; Reichenow, Vög. Afr., III, p. 345.

Transvaal.

33. **M. africana grisescens** Sharpe, 1902. — Shelley, l. c., p. 54; Reichenow, l. c., p. 345.

Mirafra grisescens SHARPE, 1902, Bull. Brit. Orn. Cl., XII, p. 62 (Tibakai's Vley, Matabele Land).

Icones.

Nidific.

Between Limpopo and Zambesi.

34. **M. africana pallida** SHARPE, 1902. — SHELLEY, l. c., p. 54; REICHENOW, l. c., p. 345.

Mirafra pallida SHARPE, 1902, Bull. Brit. Orn. Cl., XII, p. 62 (Damara Land).

Mirafra pallidior SHELLEY, 1902, B. Afr., III, p. 54.

Icones.

Nidific.

Damaraland.

35. **M. africana occidentalis** (HARTL.) 1857. — SHELLEY, l. c., p. 54; REICHENOW, l. c., p. 344.

Megalophonus occidentalis HARTLAUB, 1857, Orn. W. Afr., p. 153 (Gaboon).

Mirafra africana tropicalis HARTERT, 1901, Novit. Zool.. VII, p. 45 (Tropical East Africa to Lake districts and Uganda).

Icones.

Nidific.

From Cunene and Zambezi northwards to Gabon in French Congo.

36. **M. athi** HARTERT, 1900. — SHELLEY, l. c., p. 50; REICHENOW, l. c., p. 345; HARTERT, Bull. Br. Orn. Cl., XI, 1901, p. 63.

Mirafra africana athi HARTERT, 1900, Novit. Zool., VII, p. 146 (Athi river, British East Africa).

Icones. SHELLEY, B. Afr., III, tab. 17, fig. 1.

Nidific.

Countries between Victoria Nyanza and Somaliland.

Subgenus 4. **Calendulauda** (BLYTH) SHELLEY, 1902. — SHELLEY, l. c., p. 31.

Calendulauda BLYTH, 1855, Journ. As. Soc. Beng., XXIV, p. 258 (typ. *Al. albescens* LAFR. = *M. nivosa* (SWAINS.).

37. **M. nivosa** (SWAINS.) 1837. — SHARPE, l. c., p. 522 *(Alaemon)*; SHELLEY, l. c., p. 33; REICHENOW, l. c., p. 330.

Alauda albescens LAFRESNAYE, 1839, Rev. Zool., p. 259 (Cape Colony).

Alauda guttata LAFRESNAYE, 1839, Rev. Zool., p. 259 (Cape Colony).

Alauda codea SMITH, 1843, Ill. Zool. S. Afr., Aves, tab. 87, fig. 1 (ptil. hiem.; Cape Colony).

Alauda lagepa SMITH, 1843, Ill. Zool. S. Afr., Aves, tab. 87, fig. 2 (ptil. aest.; Cape Colony).

Galerida pyrrohonota BONAPARTE, 1850, Consp. Av., I, p. 245 (Africa meridionalis).

Icones. SMITH, Ill. Zool. S. Afr., Aves, tab. 87, fig. 1 *(A. codea)*, 2 *(A. lagepa)*.

Nidific. KUSCHEL, Journ. f. Orn., 1895, p. 344.—NEHRKORN, Katal. Eiers., p. 132.

Western South Africa south of the Orange River.

38. **M. gilletti** SHARPE, 1895. — SHELLEY, l. c., p. 35; REICHENOW, l. c., p. 333.

Mirafra gilletti SHARPE, 1895, Bull. Brit. Orn. Cl., IV, p. XXIX (Sibbe, Somali); Ibis, 1895, p. 380.

Icones. SHELLEY, B. Afr., III, tab. 15, f. 1.

Nidific.

Somaliland and southern Abyssinia.

39. **M. sabota** SMITH, 1836. — SHARPE, l. c., p. 618; SHELLEY, l. c., p. 36; REICHENOW, l. c., p. 332.

Mirafra sabota SMITH, 1836, Rep. Exped. C. Afr., App., p. 37 (arid Karroo plains north of Latakoo).

Icones. SMITH, Ill. Zool. S. Afr., Aves, tab. 89, fig. 2 (mala!)

Nidific.

South Africa south of the Zambesi and east from abont 25° E. long.

40. **M. naevia** (STRICKL.) 1852. — SHARPE, l. c., p. 617; SHELLEY, l. c., p. 38; REICHENOW, l. c., p. 331.

Alauda naevia STRICKLAND, 1852, Contrib. Orn., p. 152 (Damara).

Icones. SHELLEY, B. Afr., III, tab. 15, fig. 2.

Nidific.

Southwest Africa, westwards of about 25° E. long.

41. **M. naevia plebeja** (CAB.) 1875. — SHARPE, l. c., p. 593, nota; SHELLEY, l. c., p. 40; REICHENOW, l. c., p. 332.

Alauda (Megalophonus) plebeja, CABANIS, 1875, Journ. f. Orn., p. 237 (Loango Coast).

Icones.

Nidific.

Loango Coast.

42. **M. poecilosterna** (Reichw.) 1879. — Sharpe, l. c., p. 612, nota; Shelley, l. c., p. 40; Reichenow, l. c., p. 331.

Alauda poecilosterna Reichenow, 1879, Orn. Centralbl., p. 155 (Kibaraja, Pare Mts, German East Africa).

Megalophonus massaicus Fischer & Reichenow, 1884, Journ. f. Orn., p. 55 (Little Arusha, Massailand, German East Africa).

Icones. Shelley, B. Afr., III, tab. 16, fig. 1 (insuff.).

Nidific.

East Africa from the latitude of Zanzibar to the Equator.

Subgenus 5. **Amirafra,** nov.

Amirafra, subg. nov. (typ. *Mirafra collaris* Sharpe).

43. **M. collaris** Sharpe, 1896. — Shelley, l. c., p. 70; Reichenow, l. c., p. 343.

Mirafra collaris Sharpe, 1896, Bull. Brit. Orn. Cl., V, p. XXIV (Lake Rudolf); Ibis, 1896, p. 263.

Icones. Shelley, B. Afr., III, tab. 19, fig. 2. — Donaldson Smith, Through Unknown African Countries, fig. on p. 126.

Nidific.

Gallaland, British East Africa; Dibbit and Olesan, Somaliland.

II. **Pinarocorys** Shelley, 1902. — Shelley, B. Afr., III, pp. 16, 71—74; Reichenow, Vög. Afr., III, pp. 327, 347—348.

Pinarocorys Shelley, 1902, B. Afr., III, p. 71 (typ. *Al. nigricans* Sundev.).

1. **P. nigricans** (Sundev.) 1850. — Sharpe, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 619 *(Mirafra)*; Shelley, l. c., p. 71; Reichenow, l. c., p. 348.

Alauda nigricans Sundevall, 1850, Öfvers. K. Vet.-Akad. Förh., p. 99 (Upper Limpopo).

Icones. Barboza du Bocage, Orn. Angola, tab. 8, fig. 1.

Nidific.

Benguela and south Zambesia from Zululand to the Zambesi river.

2. **P. erythropygia** (Strickl.) 1850. — Sharpe, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 619 *(Mirafra)*; Shelley, l. c., p. 74; Reichenow, l. c., p. 347.

Alauda erythropygia Strickland, 1850, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 219, tab. 24 (Kordofan).

Melanocorypha infuscata Heuglin, 1864, Journ. f. Orn., p. 273

(Bongo, zwisch. Meschra der Req-Neger und Kosangafluss, Quelland des Gazellenflusses).

Icones. STRICKLAND, Proc. Zool. Soc. Lond., 1850, tab. 24. — HEUGLIN, Orn. N.-O. Afr., tab. 23, b, fig. I a, b, c (caput, ala, pes).

Nidific.

Tropical Africa between 5° and 15° N. lat., 5° W. and 35° E. long., from the Gold Coast to Kordofan and Bongo and Wau countries on the Upper White Nile.

III. **Certhilauda** SWAINSON, 1827. — SHARPE, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, pp. 512, 514 (part.); SHELLEY, 1902, B. Afr., III, pp. 16, 18 (part.); REICHENOW, 1904, Vög. Afr., III, pp. 327, 349 (part.)

Certhilauda SWAINSON, 1827, Zool. Journ., III, p. 344 (typ. *Alauda capensis* BODD.).

Toxocorys SUNDEVALL, 1872, Meth. nat. av. disp. tentam., p. 155 (typ. *Al. capensis* BODD.).

1. **C. capensis** (BODD.) 1783. — SHARPE, l. c., p. 514; SHELLEY, l. c., p. 28; REICHENOW, l. c., p. 352.

Alauda capensis BODDAERT, 1783, Tabl. Pl. Enl., p. 45.

Alauda africana GMELIN, 1788, Syst. Nat., II, p. 798 (Cape Colony).

Certhilauda longirostris SWAINSON, 1837, Classif. B., II, p. 293.

Icones. LEVAILLANT, Ois. Afr., IV, tab. 192. — SMITH, Ill. Zool. S. Afr., Aves, tab. 90, fig. 1. — SHARPE, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 514 (pes). — STARK, Faun. S. Afr., Birds, I, p. 233 (caput et pes).

Nidific. KUSCHEL, Journ. f. Orn., 1895, p. 344.

Cape Colony and Natal.

2. **C. subcoronata** SMITH, 1843. — SHARPE, 1904, Ibis, p. 359 *(Alaemon)*; 1890, l. c., p. 521 (*Alaem. semitorquata*, part.); SHELLEY, l. c., p. 25 (*Certhl. semit.*, part.); REICHENOW, l. c., p. 351 (*id.*, part.).

Certhilauda subcoronata SMITH, 1843, Ill. Zool. S. Afr., Aves, tab. 90, f. 2 (Cape Colony).

Certhilauda coronata LAYARD, 1869, Ibis, p. 371 (lapsu).

Icones. SMITH, Ill. Zool. S. Afr., Aves, tab. 90, fig. 2. — STARK, Faun. S. Afr., Birds, I, p. 229 (*Alaem. semit.*, caput et pes).

Nidific. KUSCHEL, Journ. f. Orn., 1895, p. 344 (*Al. semit.*, an subsp. typ.?). — NEHRKORN, Kat. Eiersam., p. 132 (*id.*).

Western end of the Cape Colony.

3. **C. subcoronata semitorquata** SMITH, 1836. — SHARPE, 1904, Ibis, p. 360.

Certhilauda semitorquata SMITH, 1836, Rep. Exped. C. Afr., App., p. 47 (Cape Colony).

Certhilauda rufopalliata LAFRESNAYE, 1836, Mag. Zool., Ois., p. 4, tab. 59.

Icones. SMITH, Ill. Zool. S. Afr., Aves, tab. 106, fig. 2. — LAFRESNAYE, Mag. Zool., 1836, Ois., tab. 59 (*C. rufopalliata*).

Nidific.

Natal and Transvaal.

4. **C. subcoronata bradshawi** (SHARPE) 1904. — SHARPE, 1904, Ibis, p. 361.

Alaemon bradshawi SHARPE, 1904, Ibis, p. 361 (Orange River).

Icones.

Nidific.

Orange River.

5. **C. subcoronata damarensis** (SHARPE, REICHW.) 1904. — SHARPE, 1904, Ibis, p. 361; REICHENOW, l. c., p. 351.

Alaemon damarensis SHARPE, 1904, Ibis, p. 361 (July 1904, motu propr.; Damara).

Certhilauda semitorquata var. *damarensis* REICHENOW, 1904, Vög. Afr., III, p. 351 (July 1904, motu propr. (Damara).

Icones.

Nidific.

Damara.

6. **C. subcoronata benguelensis** SHARPE, 1904. — SHARPE, 1904, Ibis, p. 361.

Alaemon benguelensis SHARPE, 1904, Ibis, p. 361 (Benguela).

Icones.

Nidific.

Benguela.

7. **C. somalica** WITHERBY, 1903. — REICHENOW, l. c., p. 352; WITHERBY, 1905, Ibis, p. 512.

Certhilauda somalica WITHERBY, 1903, Bull. Brit. Orn. Cl.,

XIV, p. 29 (Dibbit, Somaliland, 6° 50′ N. lat. & 47° 30′ E. long.

Icones. WITHERBY, Ibis, 1905, tab. X.

Nidific.

Somaliland.

8. **C. hamertoni** (WITHERBY) 1905. — WITHERBY, 1905, Ibis, p. 513.

Alaemon hamertoni WITHERBY, 1905, Ibis, p. 513 (Obbia, east coast of Somaliland).

Icones.

Nidific.

Somaliland.

9. **C. hamertoni altera** (WHITERBY) 1905. — WITHERBY, 1905, Ibis, p. 513.

Alaemon hamertoni altera WHITERBY, 1905, Ibis, p. 513 (El Afweena, Wasangali Country, Somaliland).

Icones.

Nidific.

Wasangali Country, Somaliland.

IV. **Heterocorys** SHARPE, 1874. — SHARPE, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, pp. 512, 524; SHELLEY, 1902, B. Afr., III, p. 28 *(Certhilauda)*; Reichenow, Vög. Afr., III, pp. 327, 348.

Heterocorys SHARPE, 1874, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 625 (typ. *Ald. breviunguis* SUNDEV.).

1. **H. breviunguis** (SUNDEV.) 1850. — SHARPE, l. c., p. 524; SHELLEY, l. c., p. 28; REICHENOW, l. c., p. 348.

Alauda breviunguis SUNDEVALL, 1850, Öfvers. K. Vet.-Akad. Förh., p. 99 (Transvaal).

Icones. SHARPE, Proc. Zool. Soc. Lond., 1874, tab. 56, fig. 1. — SHARPE, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 524 (pes). — STARK, Faun. S. Afr., Birds, I, p. 227 (caput et pes).

Nidific.

Cape Colony and Transvaal.

V. **Chersomanes** CABANIS, 1851. — SHARPE, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, pp. 512, 514 (*Certhilauda*, part.); SHELLEY, 1902, B. Afr., III, pp. 16, 18 (*id.*, part.); REICHENOW, 1904, Vög. Afr., III, pp. 327, 349 (*id.*, part.).

Chersomanes CABANIS, 1851, Mus. Hein., I, p. 126 (typ. *Certhil. garrula* SMITH).

1. **Ch. albifasciata** (LAFR.) 1836. — SHARPE, l. c., p. 515 (*Certh. rufula*, part.); SHELLEY, l. c., p. 22 (*Certhil. albif.*, part.); REICHENOW, l. c., p. 353 (*Certhilauda*).

Anthus rufulus VIEILLOT, 1834, Galer. Ois., I, p. 262, tab. 161 (non VIEILL., 1818, Nouv. Dict. Hist. Nat., XXVI, p. 494; Bengal!) et auct. multor.

Certhilauda albofasciata LAFRESNAYE, 1836, Mag. Zool., Ois., p. 3, tab. 58.

Certhilauda garrula SMITH, 1846, Ill. Zool. S. Afr., Aves, tab. 106, fig. 1 (Cape Colony).

Icones. VIEILLOT, Gal. Ois., I, tab. 161 (*Anth. rufulus*). — LAFRESNAYE, Mag. Zool., 1836, Ois., tab. 58. — SMITH, Ill. Zool. S. Afr., Aves, tab. 106, f. 1 (*C. garrula*).

Nidific. KUSCHEL, Journ. f. Orn., 1895, p. 344 (*C. rufula*).— NEHRKORN, Kat. Eiersam., p. 132 (*C. rufula*).

Southern Africa from Cape Colony to Transvaal and eastern Bechuanaland.

2. **Ch. albifasciata arenaria** (REICHW.) 1904. — REICHENOW, l. c., p. 354.

Certhilauda albofasciata arenaria REICHENOW, 1904, Vög. Afr., III, p. 354 (Great Namaqualand).

Icones.

Nidific.

Great Namaqua Land, eastwards to Kalahari.

VI. **Alaemon** KEYSERLING et BLASIUS, 1840. — SHARPE, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, pp. 512, 517 (part.); SHELLEY, 1902, B. Afr., III, pp. 16, 18 (*Certhil.*, part); REICHENOW, 1904, Vög. Afr., III, pp. 327, 349 (*Certhil.*, part.); HARTERT, 1905, Vög. paläarkt. Fauna, I, pp. 250—251.

Alaemon KEYSERLING et BLASIUS, 1840, Wirbelth. Eur., pp. 94, 150, XXXVI (typ. *Al. desertorum* «STANL.»).

Thinotretis GLOGER, 1842, Handb. Naturg., p. 266 (typ. *Al. bifasciata* LICHT. = *Alm. alaudipes* DESF.).

1. **Alm. alaudipes** (DESF.) 1787. — SHARPE, l. c., p. 518 (part.); REICHENOW, l. c., p. 350; ERLANGER, Journ. f. Orn., 1899, pp. 449—450.

Upupa alaudipes DESFONTAINES, 1787, Mém. Acad., p. 504 (Gafsa and Tozer in Tunesia).

Certhilauda salvini TRISTRAM, 1859, Ibis, p. 57 (non Ibis, 1869, p. 435; Algeria).

Icones. DRESSER, B. Eur., IV, tab. 226, fig. anter. *(A. desertorum).* — GOULD, B. Eur., III tab. 168 *(A. bifasciata).* — SHARPE, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 517 (pes et ala).

Nidific. KÖNIG, Journ. f. Orn., 1896, p. 216, tab. 7, fig. 5.— ERLANGER, Journ. f. Orn., 1899, p. 451.

Algeria and Tunis, possibly to Tripoli and Lower Egypt.

2. **Alm. alaudipes bifasciata** (LICHT.) 1823. — REICHENOW, l. c., p. 350; BUTLER, Ibis, 1905, p. 307 *(A. alaudipes).*

Alauda bifasciata LICHTENSTEIN, 1823, Verz. Doubl., p. 27 (Nubia).

Certhilauda meridionalis BREHM, 1854, Journ. f. Orn., p. 77, nota (Dongola, Nubia).

Icones. TEMMINCK, Pl. Col., III, tab. 393. — CRETZSCHMAR, RÜPPELL's Atlas, tab. 5.

Nidific.

Upper Egypt and Nubia.

3. **Alm. alaudipes desertorum** (STANL.) 1814. — SHARPE, l. c., p. 519 (part.); SHELLEY, l. c., p. 19 (*A. alaudipes*, part.); REICHENOW, l. c., p. 349; OATES, Faun. Brit. Ind., B., II, p. 318.

Alauda desertorum STANLEY, 1814, SALT's Exped. Abyss., App., p. LX (Isl. Hamphilah in the Red Sea and the Abyssinian coast).

Saxicola? pallida BLYTH, 1847, Journ. As. Soc. Bengal., XVI, p. 130 (Sind).

Certhilauda doriae SALVADORI, 1867, Atti R. Accad. Torino, III, p. 292.

Alaemon jessei FINSCH, 1870, Trans. Zool. Soc. Lond., VII, p. 273 (Zoulla, Abyssinian coast).

Certhilauda desertorum var. *cinerea*, ZARUDNY, 1903, Zapiski Russk. Geograph. Obstschstw., XXXVI, ii, p. 188 (Eastern Persia).

Icones. DRESSER, B. Eur., IV, tab. 226, fig. poster. — OATES, Faun. Brit. Ind., B., II, pp. 316 (pes), 317 (caput).

Nidific. NEHRKORN, Katal. Eiersam., p. 132.

From the Abyssinian coast and Somaliland through Arabia and Persia (as far north as southern Khorasan) to Sind and Cutch. Cape Verde Islands. Passibly throughout Sahara.

Subfamily II. **Alaudinae.**

VII. **Otocorys** Bonaparte, 1838. — Henshaw, 1884, Auk, I, pp. 254—268; Sharpe, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, pp. 528—550; Dwight, 1890, Auk, VII, pp. 138—158, map; Ridgway, 1896, Man. N. Amer. B., pp. 347—349, 599, tab. XCVI, f. 2; Oberholser, 1902, Proc. Un. St. Nat. Mus., XXIV, pp. 801—884, plat. & maps; Bianchi, 1904, Ibis, pp. 370—372; Pleske et Bianchi, 1905, Wiss. Res. Przew. Reis., Aves, pp. 195—264; Hartert, 1905, Vög. paläarkt. Faun., I, pp. 253—263 *(Eremophila)*; Bianchi, 1906, Bull. Acad. Sc. St. Pétersb., (5) XXIII, 1905, pp. 205—219, 233, 237.

Eremophila Boje, 1828, Ibis, p. 322 (non *Eremophilus* Humb. 1811; typ. *Al. alpestris* Linn.). Cf. Bianchi, 1905, l. c., p. 205.

Phileremos Brehm, 1831, Handb. Vög. Deutschl., p. 312 (non *Phileremus* Latr., 1809; typ. *Al. alpestris* Linn.).

Otocoris Bonaparte, 1838, Nuov. Ann. Sc. Nat. Bologna, II, p. 407 (typ. *Al. cornuta* Wils. = *Ot. alpestris).*

Philammus Gray, 1840, List Genera Birds, p. 47 (typ. *Al. alpestris* Linn.).

Otocornis Rüppell, 1845, Syst. Uebers. Vög. N.-O. Afr., p. 78.

Otocorys Cabanis, 1851, Mus. Hein., I, p. 121.

Otocoryx Lichtenstein, 1854, Nomencl. Av. Mus. Berol., p. 38.

1. **Ot. alpestris** (Linn.) 1758. — Henshaw, l. c., p. 257; Sharpe, l. c., p. 541; Dwight, l. c., p. 141; Ridgway, l. c., p. 348; Oberholser, l. c., pp. 807 et 810; Bianchi, 1904, l. c., p. 370; Pleske et Bianchi, l. c., p. 201, 218; Hartert, l. c., p. 255 (incl. *Er. flava!*); Bianchi, 1906, l. c., pp. 205—206.

Alauda alpestris Linnaeus, 1758, Syst. Nat., I, p. 166; 1766, Syst. Nat., I, p. 289 (ex Catesby; coast of Carolina).

Alauda flava Gmelin, 1788, Syst. Nat., I, p. 800 (ex Buffon et Daubenton; Siberia).

Alauda cornuta Wilson, 1808, Amer. Orn., I, p. 87 (New Jersey).

Alauda nivalis PALLAS, 1811, Zoogr. Rosso-Asiat., I, p. 519 (Europa and Siberia to the Lena).

Otocoris scriba BONAPARTE, 1850, Consp. Av., I, p. 246 (sine descr., partim: ex GMELIN, Reise, tab. XII, I, p. 62).

Phileremos striatus BREHM, 1855, Vogelfang, p. 122 (Europa).

Phileremos rufescens BREHM, 1855, Vogelfang, p. 122 (N. America).

Phileremus alpestris macrourus A. E. BREHM, 1866, Verz. Samml., p. 8 (nom. nud.).

Phileremus alpestris brachyurus A. E. BREHM, 1866, l. c. (nom. nud.).

Icones. AUDUBON, Orn. Biogr., tab. 200; B. Am., III, tab. 151. — NAUMANN, Vög. Deutschl., IV, tab. 99; Naturg. Vög. Mitteleur. (Fol.-ed.), III, tab. 1, fig. 1—2.— GOULD, B. Eur., III, tab. 164; B. Gt. Brit., III, tab. 18.— DRESSER, B. Eur., IV, tab. 243. — Radde, Reis. s.-o. Sibir., tab. III, f. 2. — LILFORD, Col. Fig. Brit B.

Nidific. BAEDECKER, Eier europ. Vög., tab. 66, fig. 1. — SEEBOHM, Hist. Brit. B., II, p. 284, tab. 15 (Shore-Lark); Col. Fig. Eggs Brit B., p. 259, tab. 58 (Shore-Lark). — NAUMANN, Naturg. Vög. Mitteleur., III, tab. 44, fig. 36—37 a.

Franz Josef Land; tundras of Europe and Asia, barren-grounds of North America; in winter south to the British Islands, northern France, central Italy, Balkan peninsula, southern Russia, northern coast of Caspian sea, southern Siberia, Transbaikalia, northern China and Yezo; west to Manitoba and the Mississippi valley, regularly to Illinois, Ohio and the Carolinas, casually to Louisiana and the Bermudas.

2. **Ot. alpestris hoyti** BISHOP, 1896. — OBERHOLSER, l. c., p. 812.

Otocoris alpestris hoyti BISHOP, 1896, Auk, XIII, p. 130 (Cando, Towner Country, North Dakota).

Icones.

Nidific.

British America from the west shore of Hudson Bay to the valley of the Mackenzie River, north to the Arctic coast, south to Lake Athabasca; in winter south to Nevada, Utah, Kansas, Michigan, casually to Ohio and New York.

3. **Ot. alpestris arcticola** OBERHOLSER, 1902. — OBERHOLSER, l. c.,

pp. 816, 817 (*O. a. enthymia*); Am. Orn. Un. Comm., Auk, XX, 1903, p. 362.

Otocoris alpestris arcticola Oberholser, 1902, Proc. Un. St. Nat. Mus., XXIV, p. 816 (Fort Reliance, Yukon River, British Amerika).

Otocoris alpestris enthymia Oberholser, 1902, Proc. Un. St. Nat. Mus., XXIV, p. 817 (St. Louis, Saskatchewan, British Amerika).

Icones.

Nidific.

Alaska and the valley of the Upper Yukon River; Saskatchewan, Assiniboia, southwestern Manitoba, extreme northern North Dakota; in winter south to Colorado, Oregon, Montana, Kansas, Utah and even Arizona.

4. **Ot. alpestris leucolaema** (Coues) 1874. — Henshaw, l. c., p. 265 *(O. arenicola)*; Dwight, l. c., p. 146 *(O. arenicola)*; Sharpe, l. c., p. 540 *(O. arenicola)*; Ridgway, l. c., p. 348 *(O. arenicola)*; Oberholser, l. c., p. 820.

Eremophila alpestris b. *leucolaema* Coues, 1874, Birds of N. West., p. 38 (Fort Randall, South Dakota).

Otocorys alpestris arenicola Henshaw, 1884, Auk, I, p. 265 (part., ex Montana, Dakota etc.).

Icones. —

Nidific. Bendire, Life Hist. N. Amer. B., II, tab. 5, fig. 24, 26.

Western United States from central Dakota, western Kansas and western Nebraska to Idaho and Nevada, north on the eastern side of the Rocky Mountains to Alberta; in winter south to Texas, Chihuahua, Sonora and southeastern California.

5. **Ot. alpestris praticola** Henshaw., 1884. — Henshaw, l. c., p. 264; Dwight, l. c., p. 144; Sharpe, l. c., p. 539; Ridgway, l. c., p. 348; Oberholser, l. c., p. 825.

Otocorys alpestris praticola Henshaw, 1884, Auk, I, p. 264 (Richland County, Illinois).

Icones. —

Nidific. Bendire, Life Hist. N. Amer. B., II, tab. 5, fig. 25.

Southern Canada from Manitoba to the north shore of the Gulf of St. Lawrence, northeastern United States, from Maine, Long Island and Pennsylvania west to eastern Kansas and Nebraska;

in winter south to the Carolinas, Kentucky and Texas, casually west to Colorado and even Arizona.

6. **Ot. alpestris diaphora** Oberhols., 1902. — Oberholser, l. c., p. 829.

Otocoris alpestris diaphora Oberholser, 1902, Proc. Un. St. Nat. Mus., XXIV, p. 829 (Miquihuana, Tamaulipas, Mexico).

Southern Tamaulipas, Mexico, south to Hidalgo; in winter to Oaxaca.

7. **Ot. alpestris giraudi** Henshaw, 1884. — Henshaw, l. c., p. 266; Dwight, l. c., p. 145; Sharpe, l. c., p. 549; Ridgway, l. c., p. 349; Oberholser, l. c., p. 831.

Otocorys alpestris giraudi Henshaw, 1884, Auk, I, p. 266 (Corpus Christi, Texas).

Icones.

Nidific. Bendire, Life Hist. N. Amer. B., II, tab. 5, fig. 27.

Coast region of Texas and northeastern Tamaulipas, from Galveston Bay, to the mouth of the Rio Grande.

8. **Ot. alpestris merrilli** Dwight, 1890. — Dwight, l. c., p. 153; Ridgway, l. c., p. 599; Oberholser, l. c., p. 833.

Otocoris alpestris merrilli Dwight, 1890, Auk, VII, p. 153 (Fort Klamath, Oregon).

Icones.

Nidific. Bendire, Life Hist. N. Amer. B., II, tab. 5, fig. 30.

Northwestern United States and southern British Columbia, from northeastern California and northwestern Nevada northwards througt Oregon and Washington east of the Cascade Mountains to British Columbia and extreme northern Idaho; in winter south to central California.

9. **Ot. alpestris strigata** Henshaw, 1884. — Henshaw, l. c., p. 267; Dwight, l. c., p. 151 (part.); Sharpe, l. c., p. 549; Ridgway, l. c., p. 349; Oberholser, l. c., p. 837.

Otocorys alpestris strigata Henshaw, 1884, Auk, I, p. 267 (Fort Steilacoon, Wash.).

Icones.

Nidific.

States of Oregon and Washington west of the Cascade Mountains; in winter to eastern Oregon and Washington south to northern California.

10. **Ot. alpestris insularis** Townsend, 1890. — Dwight, l. c.,

pp. 151—152 (part.); Ridgway, l. c., p. 599; Oberholser, l. c., p. 839.

Otocoris alpestris insularis Townsend, 1890, Proc. Un. St. Nat. Mus., XIII, p. 140 (San Clemente Island, California).

Icones.

Nidific.

The Santa Barbara Islands, California.

11. **Ot. alpestris peregrina** Sclater, 1855. — Dwight, l. c., p. 149—150 (part.); Sharpe, l. c., p. 547; Oberholser, l. c., p. 841.

Otocorys peregrina Sclater, 1855, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 110, tab. 102 (Bogota, Colombia).

Icones. Sclater, Poc. Zool. Soc. Lond., 1855, tab. 102.

Nidific.

Colombia.

12. **Ot. alpestris chrysolaema** (Wagler) 1831. — Henshaw, l. c., p. 260; Dwight, l. c., p. 149 (part.); Sharpe, l. c., p. 546 (part.); Ridgway, l. c., p. 349 (part.); Oberholser, l. c., p. 843.

Alauda chrysolaema Wagler, 1831, Isis, p. 530. (Mexico: valley of Mexico?)

Alauda minor Giraud, 1841, Sixteen Spec. N. Amer. Birds, p. 33 (non Gmel.).

Icones. Heerman, P. R. R. Rep., X, tab. 6 *(A. rufa)*.

Nidific. Bendire, Life Hist. N. Amer. B., II, tab. 5, fig. 28.

Mexico, from Puebla and central Vera Cruz to Zacatecas and eastern Jalisco.

13. **Ot. alpestris actia** Oberhols., 1902. — Henshaw, l. c., p. 260 (*O. rubeus* part.); Dwight, l. c., p. 149 (*O. chrysolaema*, part.); Sharpe, l. c., p. 546 (*O. chrysolaema*, part.); Ridgway, l. c., p. 349 (*O. chrysolaema*, part.); Oberholser, l. c., p. 845, 849 *(O. ammophila)*; Am. Orn. Un. Comm., Auk, XX, 1903, p. 362.

Alauda rufa Audubon, 1844, B. N. Amer., VII, p. 353, tab. 497 (non Gmelin).

Otocoris alpestris pallida Dwight, 1890, Auk, VII, p. 154 (part., ex Lower California).

Otocoris alpestris actia Oberholser, 1902, Proc. Un. St. Nat. Mus., XXIV, p. 845 (Jacumba, San Diego County, California).

Otocoris alpestris ammophila OBERHOLSER, 1902, Proc. Un. St. Nat. Mus., XXIV, p. 849 (Coso Valley, southeastern California).

Icones. AUDUBON, B. N. Amer., VII, tab. 497 *(Al. rufa).*

Nidific.

Coast region of northern Lower California and of southern California north to San Francisco Bay, including the San Joaquin Valley and Mohave Desert north to Owens Valley; in winter to the Mexican boundary line.

14. **Ot. alpestris rubea** HENSHAW, 1884. — HENSHAW, l. c., p. 267; DWIGHT, l. c., p. 150; SHARPE, l. c., p. 548 (excl. synon. part.); RIDGWAY, l. c., p. 349; OBERHOLSER, l. c., p. 851.

Otocorys alpestris rubeus HENSHAW, 1884, Auk, I, p. 267 (Stockton, California).

Icones.

Nidific. BENDIRE, Life Hist. N. Amer. B., II, tab. 5, fig. 29.

Sacramento Valley, California.

15. **Ot. alpestris oaxacae** NELSON, 1897. — OBERHOLSER, l. c., p. 854. — DWIGHT, l. c., pp. 154 — 155 (*O. pallida*, part.).

Otocoris alpestris pallida DWIGHT, 1890, Auk, VII, pp. 154—155 (part., ex Sonora).

Otocoris alpestris oaxacae NELSON, 1897, Auk, XIV, p. 54 (San Mateo del Mor, Oaxaca).

Icones.

Nidific.

Southern Oaxaca, Mexico.

16. **Ot. alpestris occidentalis** McCALL, 1851. — HENSHAW, l. c., p. 259 (*O. arenicola*, part.); DWIGHT, l. c., p. 148 (*O. adusta*, part.); RIDGWAY, l. c., p. 599 (*O. adusta*, part.); OBERHOLSER, l. c., p. 855.

Otocoris? occidentalis McCALL, 1851, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., p. 218 (Santa Fe, New Mexico).

Eremophila alpestris b. *leucolaema* COUES, 1874, Birds of N. West, p. 38 (part.).

Otocorys alpestris arenicola HENSHAW, 1884, Auk, I, p. 259 (part., ex Arizona and New Mexico).

Otocorys alpestris adusta DWIGHT, 1890, Auk, VII, p. 148 (part).

Icones.

Nidific.

Central New Mexico, west to central Arizona; in winter south

to northern Sonora and Chihuahua, Mexico, and southeast to Texas.

17. **Ot. alpestris adusta** Dwight, 1890. — Dwight, l. c., p. 148; Ridgway, l. c., p. 599 (part.); Oberholser, l. c., p. 858.

Otocoris alpestris adusta Dwight, 1890, Auk, VII, p. 148 (Camp Huachuca, Arizona).

Icones.

Nidific. Bendire, Life Hist. N. Amer. B., II, tab. 5, fig. 31.

The central part of extreme southern Arizona; in winter northern Sonora and Chihuahua, Mexico.

18. **Ot. alpestris aphrasta** Oberhols., 1902. — Oberholser, l. c., p. 860.

Otocoris alpestris aphrasta Oberholser, 1902, Proc. U. St. Nat. Mus., XXIV, p. 860 (Casas Grandes, Chihuahua, Mexico).

Icones.

Nidific.

Extreme southeastern Arizona, the southwest corner of New Mexico, together with the Mexican States of Chihuahua, Coahuila and Durango.

19. **Ot. alpestris pallida** Dwight, 1890. — Dwight, l. c., p. 154; Ridgway, l. c., p. 599; Oberholser, l. c., pp. 863, 864 (*O. leucansiptila*); Am. Orn. Un. Comm., Auk, XX, 1903, p. 362.

Otocoris alpestris pallida Dwight, 1890, Auk, VII, p. 154, ex Townsend Ms (Direction Hill, between Adair Bay and mouth of Rio Colorado, Sonora).

Otocoris alpestris leucansiptila Oberholser, 1902, Proc. Un. St. Nat. Mus., XXIV, p. 864 (Juma, Arizona).

Icones.

Nidific.

Extreme southwestern Arizona, extreme southeast corner of California and northeastern Lower California along the international boundary line, north to southern Nevada.

20. **Ot. atlas** Whitaker, 1898. — Whitaker, Ibis, 1898, p. 604, tab. 13; Oberholser, l. c., p. 866; Bianchi, 1904, l. c., p. 370; Pleske et Bianchi, l. c., p. 201, 218; Hartert, l. c., p. 257.

Otocorys atlas Whitaker, 1898, Bull. Brit. Orn. Club, VII, p. XLVII (Glaoui, Great Atlas Mountains, Marocco).

Icones. Whitaker, Ibis, 1898, tab. 13.

Nidific.

Atlas Mountains, Marocco.

21. **Ot. brandti** Dresser, 1874. — Bianchi, 1904, l. c., p. 371; Pleske et Bianchi, l. c., pp. 210, 214, 219, 221; Hartert, l. c., p. 257; Bianchi, 1906, l. c., p. 206.

? *Otocorys sibirica* Swinhoe, 1871, Poc. Zool. Soc. Lond., p. 390 (sine descr.; Peking, winter).

Otocorys brandti Dresser, 1874, B. Eur., IV, p. 397, 402 (sine descr.; Kirghiz steppes).

Otocorys parvexi Taczanowski, 1876, Bull. Soc. Zool. France, I, p. 161 (Dauria).

Otocorys albigula (non Bonap.) Auct.

Icones.

Nidific.

Steppes of Asia from Volga river and Caspian sea to Transbaicalia southwards to Amu-Daria, Thian-Shan Mountains and Ala-Shan; in winter to the mouth of the Volga river, Eastern Turkestan and Peking.

22. **Ot. brandti montana** Bianchi, 1904. — Bianchi, 1904, l. c., p. 371; Pleske et Bianchi, l. c., pp. 212, 220, 227; Hartert, l. c., p. 258; Bianchi, 1906, l. c., p. 206.

? *Otocorys petrophila* Sewertzow, 1873, Journ. f. Orn., p. 379, nota (sine descr., Thian-Shan); Journ. f. Orn., 1875, pp. 175, 197.

Otocorys brandti montana Bianchi, 1904, Ibis, p. 371 (Juldus, central Thian-Shan).

Otocorys elwesi (non Blanf.) apud Sewertz. et auct. ex Turkestan.

Icones.

Nidific.

The Pamirs, Alai and Transalai Mountains, Thian-Shan Mts., Tarbagatai, Altai and Tannu-ola Mts.

23. **Ot. brandti przewalskii** Bianchi, 1904. — Bianchi, 1904, l. c., p. 371; Pleske et Bianchi, l. c., pp. 213, 220, 231, tab. XIII, fig. 1—3; Hartert, l. c., p. 259.

Otocorys brandti przewalskii Bianchi, 1904, Ibis, p. 371 (Zaidam).

Icones. Pleske et Bianchi, Wiss. Res. Przew. Reis., Aves, tab. XII, fig. 1—3.

Nidific.

The Zaidam, except the northeastern portion.

24. **Ot. longirostris** Moore, 1855. — Bianchi, l. c., 1904, p. 371; Pleske et Bianchi, l. c., pp. 208, 220; Oates, Faun. Brit. Ind., Birds, II, p. 320; Hartert, l. c., p. 260; Bianchi, 1906, l. c., p. 207.

Otocoris longirostris Moore, 1855, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 215, tab. 3 (ex Gould, Ms; ?? Agra, Northwestern India; ? Northern India, Capt. Tweedie, Gould Coll.; ?? Kulu, collected by Hay).

Otocoris longirostris perissa Oberholser, 1902, Proc. Un. St. Nat. Mus., XXIV, p. 869 (Tsokr Chumo Lake, Ladak).

Otocoris longirostris argalea Oberholser, 1902, Proc. Un. St. Nat. Mus., XXIV, p. 871 (Suget-Pass, Kuen-Lun Mountains).

Icones. Moore, Proc. Zool. Soc. Lond., 1855, tab. 3. — Biddulph, Ibis, 1881, p. 581 (caput). — Oates, Faun. Brit. Ind., Birds, II, p. 321 (caput).

Nidific.

Karakorum, Cashmere, and Himalayas east to Kumaon.

25. **Ot. elwesi** Blanf. 1872.—Bianchi, 1904, l. c., p. 372; Pleske et Bianchi, l. c., pp. 203, 220, 236, tab. XIII, tab. XV, fig. 1—2; Oates, Faun. Brit. Ind., Birds, II, p. 321; Hartert, l. c., p. 260; Bianchi, 1906, l. c., p. 208.

Otocoris elwesi Blanford, 1872, Journ. As. Soc. Bengal., XLI, ii, p. 62 (Kangra-Lama Pass, Sikkim, 15.—16.000′, winter).

Otocorys nigrifrons Przewalski, 1876, Mongol. i stran. Tangut., II, Aves, p. 103; 1877, Rowley's Orn. Misc., II, p. 313 (Kanssu, X, et Kuku-nor, III).

Icones. Pleske et Bianchi, Wiss. Res. Przew. Reis., Aves, tab. XIII.

Nidific. Pleske et Bianchi, Wiss. Res., Przew. Reis. Aves, pp. 246—248, tab. XV, fig. 1—2. — Oates & Hume, Nests & Eggs Ind. B., II, p. 220.

Nan-shan, Zaidam, Tibet except the extreme southeastern portion and the Himalayas from Sikkim to Ladak.

26. **Ot. elwesi khamensis** Bianchi, 1904.—Bianchi, 1904, l. c., p. 372; Pleske et Bianchi, l. c., pp. 220, 249, tab. XIV; Hartert, l. c., p. 260.

Otocorys elwesi khamensis Bianchi, 1904, Ibis, p. 272 (Dy-chu or the upper Yang-tse-kiang).

Icones. Pleske et Bianchi, Wiss. Res. Przew. Reis., Aves, tab. XIV.

Nidific.

Kham, southeastern Tibet.

27. **Ot. bilopha** (Temm.) 1823.—Sharpe, l. c., p. 537; Oberholser, l. c., p. 873; Bianchi, 1904, l. c., p. 270; Pleske et Bianchi, l. c., pp. 202, 219; Hartert, l. c., p. 257.

Alauda bilopha Temminck, 1823, Pl. Color., III, tab. 244, fig. 1. (El Akaba, Arabia Petraea).

Icones. Temminck, Pl. Col., III, tab. 244, fig. 1. — König, Journ. Ornith., 1895, tab. X.

Nidific. König, Journ. Ornith., 1895, p. 456; 1896, tab. VII, fig. 8, a, b.

Deserts from Arabia Petraea to Algeria and Rio di Oro on the atlantic coast of nortwestern Africa (24° N. lat.).

28. **Ot. teleschowi** Przew. 1887. — Bianchi, 1904, l. c., p. 372; Pleske et Bianchi, l. c., pp. 202, 220, 251, tab. XI, fig. 1—3; Hartert, l. c., p. 261; Bianchi, 1906, l. c., p. 209.

Otocoris teleschowi Przewalski, 1887, Sapisk. Imper. Akad. Nauk St. Petersb., LV, p. 93; Journ. Ornith., 1887, p. 284; Ibis, 1887, p. 416 (western Kuen-lun).

Icones. Pleske et Bianchi, Wiss. Res. Przew Reis., Aves, tab. XI, fig. 1—3.

Nidific.

Western Kuen-lun Mountains, eastwards to Chamen-tagh.

29. **Ot. penicillata** (Gould) 1837. — Sharpe, l. c., p. 530; Oberholser, l. c., p. 874; Bianchi, 1904, l. c., p. 372 (part.); Pleske et Bianchi, l. c., 215, 221, 259 (part.); Hartert, l. c., p. 261; Bianchi, 1906, l. c., pp. 210—213.

Alauda penicillata Gould, 1837, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 126 (Erzeroum, Armenia).

Otocoris scriba Bonaparte, 1850, Consp. Av., I, p. 246 (sine descr., part. ex Gray et Mitchell, Gen. B., II, tab. 92).

Otocorys larvata De Filippi, 1863, Arch. Zool., Anat. & Phys., II, p. 382; Note di un Viaggio Persia, p. 348 (Demawend, Elburs Mts., Persia).

Icones. Gray & Mitchell, Gen. Birds, II, tab. 92. —

Nidific. Zarudny, Mater. poznan. faun. i flor. Ross. Imp., Zool., II, 1896, pp. 307—310.

Alps of Asia Minor, Caucasus and Western Persia east to Elburs

Mountains, possibly to Kopet-dagh, and southeast as far as Isphagan.

30. **Ot. penicillata balcanica** Reichw. 1895. — Oberholser, l. c., p. 876; Hartert, l. c., p. 262; Bianchi, 1906, l. c., p. 210.

Otocorys balcanica Reichenow, 1895, Ornith. Monatsb., III, p. 42 (Bosnia).

Icones.

Nidific. Reiser, Orn. Balcan., II, p. 66.

Alps of Balkan Peninsula: Bosnia, Herzegowina, Montenegro, Servia, Bulgaria, Turkey, Greece.

31. **Ot. penicillata albigula** Bonap, 1850. — Sharpe, l. c., pp. 533 *(Ot. pallida)*, 670 *(Ot. diluta)*; Oberholser, l. c., pp. 876 *(Ot. oreodrama)*, 877 *(Ot. diluta)*; Oates, Faun. Brit. Ind., Birds, II, p. 319 *(Ot. penicillata)*; Bianchi, 1904, l. c., p. 372, (*id.*, part.); Pleske et Bianchi, l. c., pp. 215, 221, 259 *(id.)*; Hartert, l. c., pp. 259 *(Er. diluta)*, 262; Bianchi, 1906, l. c., pp. 210—213.

Otocoris albigula Bonaparte, 1850, Consp. Av., I, p. 246 (Alpes Rossiae Asiaticae).

Otocorys pallida Sharpe, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 533 (non Dwight, 1890; Kashgar, Eastern Turkestan).

Otocorys diluta Sharpe, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 670 (nom. emendat.).

? *Otocorys penicillata transcaspica* Flöricke, 1898, Die gefied. Welt, p. 46 (Gudan, Kopet-dagh).

Otocorys penicillata var. *iranica* Zarudny et Härms, 1902, Orn. Monatsber., X, p. 53; Zarudny, Zapisk. Russ. Geogr. Obstsch., XXXVI, ii, 1903, p. 202 (Eastern Chorassan, eastern Persia).

Otocorys penicillata oreodrama Oberholser, 1902, Proc. Un. St. Nat. Mus., XXIV, p. 876 (Tagdumbash Pamir).

Icones. Dresser, B. Eur., IV, tab. 244 *(Ot. penicillata)*. — Biddulph, Ibis, 1881, p. 581 (*id.*, caput). — Oates, Faun. Brit. Ind., Birds, II, p. 320 (*id.*, caput).

Nidific.

From eastern Persia and Afghanistan through Hindu-Kush to Chitral, Pamirs, Kashgaria and the western Thian-shan Mountains eastwards to Julduss plateau.

32. **Ot. penicillata bicornis** Sharpe, 1890. — Sharpe, l. c., p. 532; Oberholser, l. c., p. 878; Bianchi, 1904, l. c., p. 372; Pleske

et BIANCHI, l. c., pp. 217, 221; HARTERT, l. c., p. 263; BIANCHI, 1906, l. c., p. 213.

Phileremos bicornis BREHM, 1855, Vogelfang, p. 122 (ex HEMPRICH Ms.; Insulae Graeciae).

Otocorys bicornis SHARPE, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 532 (ex HEMPRICH Ms.; Mt. Hermon, Palestine).

Icones.

Nidific. TRISTRAM, Ibis, 1866, p. 288.

Syria and Palestine: tops of Libanon and Hermon.

VIII. Otocorydopsis gen. nov.

Otocorydopsis gen. nov. (typ. *Otocoris berlepschi* HARTERT).

1. **Ot. berlepschi** (HARTERT) 1890. — HARTERT, Ibis, 1892, p. 522, tab. 13; OBERHOLSER, l. c., p. 879; SHELLEY, B. Afr., III, p. 140; REICHENOW, Vög. Afr., III, p. 327, nota.

Otocoris berlepschi HARTERT, 1890, Journ. Ornith., p. 103; 1891, Katal. Vogels. Senkenb. Mus., p. 37 (?Caffaria).

Icones. HARTERT, Ibis, 1892, tab. 13.

Nidific.

Southern Africa? — more probably Abyssinia.

IX. Eremopteryx KAUP, 1836. — SHARPE, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, pp. 513, 650—658 *(Pyrrhulauda)*; SHELLEY, 1902, B. Afr., III, pp. 16, 75—92 *(id.)*; REICHENOW, Vög. Afr., III, pp. 327, 364—371 *(id.)*; BIANCHI, 1906, Bull. Acad. Sc. St. Pétersb., (5) XXIII, 1905, pp. 218, 233, 237.

Megalotis SWAINSON, 1827, Zool. Journ., III, p. 347 (non ILLIGER; typ. *Loxia leucotis* STANL.).

Eremopteryx KAUP, 1836, Das Thierreich, II, i, p. 139 (typ. *Fr. otoleuca* TEMM.).

Pyrrhulauda SMITH, 1839, Illustr. Zool. S. Afr., Aves, text. ad tab. 24 (typ. *Megalotis australis* SMITH).

Coraphites CABANIS, 1847, Arch. f. Naturg., XIII, p. 328 (nom. emend. pro *Pyrrhulauda*).

1. **Er. australis** (SMITH) 1836. — SHARPE, l. c., p. 651; SHELLEY, l. c., p. 76; REICHENOW, l. c., p. 364.

Megalotis australis SMITH, 1836, Rep. Exped. C. Afr., App., p. 49 (Orange River).

Pyrrhulauda melanosoma SWAINSON, 1837, Classif. B., II, p. 294.

Icones. SMITH, Ill. Zool. S. Afr., Aves, tab. 24. — STARK, Faun. S. Afr., Birds, I, p. 194 (caput et pes).

Nidific. KUSCHEL, Journ. Orn., 1895, p. 344. — NEHRKORN, Katal. Eiersam., p. 135.

From Damara througt northen and eastern Cape Colony to Natal and Transvaal.

2. **Er. leucotis** (STANL.) 1814. — SHELLEY, l. c., p. 86 (part.); REICHENOW, l. c., p. 365; Orn. Monatsb., X, 1902, p. 78.

Loxia leucotis STANLEY, 1814, SALT'S Trav. Abyss., App., p. 60 (Abyssinia).

Pyrrhulauda leucotis var. *septentrionalis* BONAPARTE, 1850, Consp. Av., I, p. 511 (ex SUNDEV.; Africa orientalis et occidentalis: Senegal, Nubia).

Pyrrhulauda leucotis madaraszi REICHENOW, 1902, Orn. Monatsb., X, p. 78 (Transvaal, Ostafrika).

Icones. REICHENOW, Vög. Deutsch Ostafr., p. 204 (caput).

Nidific. WITHERBY, Ibis, 1901, p. 245 (nidum).

North eastern and Eastern Africa from southern Abyssinia, eastward of White Nile, to lake Nyassa.

3. **Er. leucotis smithi** (Bonap.) 1850. — SHARPE, l. c., p. 658; SHELLEY, l. c., p. 86 (part., *P. leucotis*); REICHENOW, l. c., p. 367; Orn. Monatsb., X, 1902, p. 78.

Pyrrhulauda smithii BONAPARTE, 1850, Consp. Av., I, p. 512 (Africa meridionalis).

Pyrrhulauda leucotis var. *meridionalis* BONAPARTE, 1850, Consp. Av., I, p. 512 (ex SUNDEV., Africa meridionalis).

Icones. SMITH, Ill. Zool. S. Afr., Aves, tab. 26 *(M. leucotis)*.

Nidific.

Southern Africa from the Damara and Zambesi southwards.

4. **Er. lacteidorsalis** (SHELL.) 1903. — REICHENOW, l. c., p. 368; Butler, Ibis, 1905, p. 313—314.

Pyrrhulauda lacteidorsalis SHELLEY, 1903, Bull. Br. Orn. Cl., XIII, p. 73 (Khartoum).

Icones.

Nidific.

Khartoum.

5. **Er. melanochephala** (LICHT.) 1823. — SHARPE, l. c., p. 658 (*P. leucotis*, excl. syn. ad haec pertin.); SHELLEY, l. c., p. 90; REICHENOW, l. c., p. 367; OGILVIE-GRANT, Bull. Brit. Orn. Cl., XII, 1901, p. 14; cf.! BUTLER, Ibis, 1905, pp. 311—312;

HARTERT, Novit. Zool., VIII, 1901, p. 340; ROTHSCHILD & WOLLASTON, Ibis, 1902, p. 8.

Alauda melanocephala LICHTENSTEIN, 1823, Verz. Doulb., p. 28 (Nubia, Senegambia).

Fringilla otoleuca TEMMINCK, 1824, Pl. Col., tab. 269, fig. 2 & 3 (N. E. Afica).

Icones. TEMMINCK, Pl. Col., tab. 269, fig. 2 & 3 *(Fr. otoleuca).*

Nidific.

From Daranka on Cape Verd in Senegal to Niger and probably through Soudan eastwards to Khartoum on the Nile.

6. **Er. verticalis** (SMITH) 1836. — SHARPE, l. c., p. 656; SHELLEY, l. c., p. 83; REICHENOW, l. c., p. 368.

Megalotis verticalis SMITH, 1836, Rep. Exped. C. Afr., App., p. 38 (Orange River).

Icones. SMITH, Ill. Zool. S. Afr., Aves, tab. 25.

Nidific. STARK, Faun. S. Afr., Birds, I, p. 195.

Africa south of the Loango coast and the Limpopo river.

7. **Er. signata** (OUST.) 1886. — SHARPE, l. c., p. 651, nota; SHELLEY, l. c., p. 85; REICHENOW, l. c., p. 268.

Pyrrhulauda signata OUSTALET, 1886, Bibl. Ecol. haut. Etud., XXXI, Art. 10, p. 9 (Somaliland).

Pyrrhulauda harrisoni OGILVIE-GRANT, 1901, Bull. Brit. Orn. Cl., XI, p. 340 (south end of Lake Rudolf, 1800'); Ibis, 1901, p. 286.

Icones. OGILVIE-GRANT, Ibis, 1901, tab. 7.

Somaliland.

8. **Er. leucopareia** (FISCH. & REICHW.) 1884, — SHARPE, l. c., p. 651, nota; SHELLEY, l. c., p. 77; REICHENOW, l. c., p. 369.

Coraphites leucopareia FISCHER & REICHENOW, 1884, Journ. f. Orn., p. 55 (Arusha, German East Africa).

Icones.

Nidific. KUSCHEL, Journ. Orn., 1895, p. 344; NEHRKORN, Kat. Eiersam., p. 135.

East Africa between 7° S. lat. and the Equator.

9. **Er. nigriceps** (GOULD) 1841. — SHARPE, l. c., p. 650, nota; SHELLEY, l. c., p. 81.

Pyrrhulauda nigriceps GOULD, 1841, Zool. Voy. Beagle, Birds, p. 87 (Cape Verde Isl.).

Icones. SHELLEY, B. Afr., III, tab. XX.

Nidific. ALEXANDER, Ibis, 1898, p. 283.

Cape Verde Islands: St. Jago, Boavista, Santo Antao.

10. **Er. frontalis** (BONAP.) 1850. — SHARPE, l. c., p. 655 (*P. melanauchen*, part.); SHELLEY, l. c., p. 79 (part.); REICHENOW, l. c., p. 370; ROTHSCHILD & WOLLASTON, Ibis, 1902, p. 8.

Pyrrhulauda frontalis BONAPARTE, 1850, Consp. Av., I, p. 512 (ex LICHT., Nubia).

Coraphites albifrons SUNDEVALL, 1850, Öfvers. K. Vet.-Akad. Förh., VII, p. 127 (Nubia vel Sennaaria, loco non indicato).

Pyrrhulauda butleri SHELLEY, 1903, Bull. Brit. Orn. Cl., XIII, p. 73.

Icones.

Nidific.

From Nubia and Kordofan through Senaar and northern Abyssinia to southern Arabia.

11. **Er. melanauchen** (CAB.) 1851. — SHARPE, l. c., p. 655 (part.); SHELLEY, l. c., p. 79 (*P. frontalis*, part.); REICHENOW, l. c., p. 371; OATES, Faun. Brit. Ind., Birds, II, p. 343.

Coraphites melanauchen CABANIS, 1851, Mus. Hein., I, p. 124 (Africa).

Pyrrhulauda affinis BLYTH, 1867, Ibis, p. 185 (Madras Presidency, India).

Pyrrhulauda sincipitalis BLYTH, 1867, Ibis, p. 185 (Aden).

Icones. FINSCH, Trans. Zool. Soc. Lond., VII, 1870, tab. 26. — SHARPE, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 650 (pes).

Nidific. OATES & HUME, Nests & Eggs Ind. B., II, p. 248.

From Abyssinian coastland, northern Somali and island of Socotra through Arabia and southern Persia to Baluchistan, Sind, western half of Rajputana and Muttra in the southernmost portion of the Punjab.

12. **Er. grisea** (SCOP.) 1786. — SHARPE, l. c., p. 652; OATES, Faun. Brit. Ind., Birds, II, p. 341.

Alauda grisea SCOPOLI, 1786, Del. Faun. et Flor. Insubr., II, p. 95.

Alauda gingica GMELIN, 1788, Syst. Nat., I, p. 795.

Fringilla cruciger TEMMINCK, 1824, Pl. col., III, tab. 269, fig. 1 (Bengal).

Icones. SONNERAT, Voy. Ind. Orient., II, tab. 113 (Al. grise de Gingi). — TEMMINCK, Pl. Col., III, tab. 269, fig. 1 (*Fr. cruciger*). — OATES, Faun. Brit. Ind., Birds, II, p. 342 (caput).

Nidific. OATES & HUME, Nests & Eggs Ind. B., II, p. 243.

Plains of India from Sind, northern and western Punjab to about longitude of Calcutta and from the foot of the Himalayas to Cape Comorin.

13. ? **Er. modesta** (FINSCH) 1864. —

Pyrrhulauda modesta FINSCH, 1864, Journ. f. Orn., p. 412 (♀; Canary Isl.).

Icones.

Nidific.

Canary Islands.

X. **Ammomanes** CABANIS, 1851. — SHARPE, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, pp. 513, 641—650; SHELLEY, 1902, B. Afr., III, pp. 16, 92—104; REICHENOW, 1904, Vög. Afr., III, pp. 327, 354—358; HARTERT, 1897, Novit. Zool., IV, pp. 141—144; 1904, Vög. paläarkt. Faun., I, pp. 221—226; BIANCHI, 1905, Bull. Acad. Sc. St. Pétersb., (5) XXI, 1904, pp. 231—246; Journ. f. Orn., 1905, pp. 601—617; BIANCHI, 1906, Bull. Acad. Sc: St. Pétersb., (5) XXIII, 1905, pp. 219—220.

Subgenus 1. **Pseudammomanes** BIANCHI, 1905. — BIANCHI, 1905, ll. cc., pp. 231, 240, 243 et 601, 611, 614.

Pseudammomanes BIANCHI, 1905, Bull. Acad. Sc. St. Pétersb., (5) XXI, 1904, p. 231; Journ. f. Orn., 1905, p. 601 (typ. *Al. ferruginea* SMITH).

1. **Amm. ferruginea** (SMITH) 1839. — SHARPE, l. c., p. 649; SHELLEY, l. c., p. 94; REICHENOW, l. c., p. 358; BIANCHI, 1905, ll. cc., pp. 231, 241, 244 & 601, 611, 614.

Alauda ferruginea SMITH, 1839, Ill. Zool. S. Afr., Aves, tab. 29 (south of Orange River).

Icones. SMITH, Ill. Zool. S. Afr., Aves, tab. 29. — STARK, Faun. S. Afr., Birds, I, p. 200 (caput et pes).

Nidific. NEHRKORN, Katal. Eiersamm., p. 135.

Open country south of the Orange River.

2. **Amm. erythrochlamys** (STRICKL.) 1852. — SHARPE, l. c., p. 648; SHELLEY, l. c., p. 95; REICHENOW, l. c., p. 358; BIANCHI, 1905, ll. cc., pp. 231, 241, 244 et 601, 611, 614.

Alauda erythrochlamys STRICKLAND, 1852, Contr. Orn., p. 151 (Damaraland).

Icones. Sharpe, Ibis, 1874, tab. 3, fig. 2.
Nidific.
Damaraland and Transvaal.

Subgenus 2. **Ammomanopsis** Bianchi, 1905. — Bianchi, 1905, ll. cc., pp. 232, 241, 244 et 602, 611, 614.

Ammomanopsis Bianchi, 1905, Bull. Acad. Sc. St. Pétersb., (5) XXI, 1904, p. 232; Journ. f. Orn., 1905, p. 602 (typ. *Al. grayi* Wahlb.).

3. **Amm. grayi** (Wahlb.) 1855. — Sharpe, l. c., p. 643; Shelley, l. c., p. 103; Reichenow, l. c., p. 354; Bianchi, l. c., 1905, pp. 232, 241, 244 et 602, 611, 614.

Alauda grayi Wahlberg, 1855, Öfvers. K. Vet.-Acad. Förh., p. 213 (Damaraland).

Icones. Sharpe, Proc. Zool. Soc. London, 1874, tab. LXXV, fig. 2.
Nidific. Nehrkorn, Kat. Eiersam., p. 135.
Damaraland.

Subgenus 3. **Ammomanes** (Cab. 1851) Bianchi, 1905. — Bianchi, 1905, ll. cc., pp. 232, 241, 244 et 602, 611, 614.

Ammomanes Cabanis, 1851, Mus. Hein., I, p. 125 (typ. *Amm. pallida* Cab. = *Ald. arenicolor* Sundev.).

4. **Amm. cinctura** (Gould) 1841. — Shelley, l. c., p. 101; Hartert, 1904, l. c., p. 225; Bianchi, 1905, ll. cc., pp. 233, 241, 245 et 603, 611, 615.

Melanocorypha cinctura Gould, 1841, in Darwin's Zool. Voy. Beagle, III, Birds, p. 87 (St. Jago, Cape Verde Isl.).

Icones.
Nidific.
Cape Verde Islands.

5. **Amm. cinctura arenicolor** (Sundev.) 1850. — Sharpe, l. c., p. 644 (part.); Shelley, l. c., p. 103; Reichenow, l. c., p. 355; Hartert, l. c., p. 224; Bianchi, 1905, ll. cc., pp. 233, 241, 245 et 603, 611, 615.

Alauda arenicolor Sundevall, 1850, Öfv. K. Vet.-Akad. Förh., VII, p. 128 (arenosa Aegypti infer. vel Arabiae petraeae).

Ammomanes pallida Cabanis, 1851, Mus. Hein., I, p. 125 (ex Ehrenberg Ms.; Arabia, Konfuda f. Reichenow, l. c.).

Melanocorypha elegans Brehm, 1855, Vogelf., p. 122 (Abu-Hamed, Aegypten).

Ammomanes regulus BONAPARTE, 1857, Compt. Rend., XLIV, p. 1066 (Algerian Sahara).

Icones. DRESSER, B. Eur., IV, tab. 234 (*A. cinctura;* too dark!) — KOENIG, Journ. f. Orn., 1895, tab. IX *(A. cinctura).*

Nidific. KOENIG, Journ. f. Orn., 1896, p. 216, tab. VII, fig. 7 *(A. cinctura).* — ERLANGER, Journ. f. Orn., 1899, p. 455 *(A. cinctura).*

From algerian and tunesian Sahara to Egypt southwards to the Second Cataract of Nile and possibly to Kordofan and Senaar, eastwards to Arabia Petraea and probably to western Persia.

6. **Amm. zarudnyi** HARTERT, 1902. — HARTERT, 1904, l. c., p. 224; BIANCHI, 1905, ll. cc., pp. 233, 241, 244 et 603, 612, 615.

Ammomanes cinctura zarudnyi HARTERT, 1902, Bull. Brit. Orn. Cl., XII, p. 43 (Mudjnabad, eastern Persia).

Ammomanes heterura MADARÁSZ, 1903, Orn. Monatsb., XI, p. 91 (Mudschun-Abad = Mudjnabad).

Icones.

Nidific. ZARUDNY, Mém. Acad. Sc. St. Pétersb., (8) X, № 1, 1900, pp. 140 *(A. arenicolor).*

Persian Baluchistan and eastern Persia north to Kháf country in Khorasan.

7. **Amm. phoenicura** (FRANKL.) 1831. — SHARPE, l. c., p. 642; HARTERT, 1904, l. c., p. 226; OATES, Faun. Brit. Ind., Birds, II, p. 339; BIANCHI, 1905, ll. cc., pp. 232, 241, 244 et 602, 612, 615.

Mirafra phoenicura FRANKLIN, 1831, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 119 (Vindhya Mts., between Benares and Narbudda, opinione HARTERT, l. c.).

Icones.

Nidific. OATES and HUME, Nests and Eggs Ind. B., II, p. 240.

Peninsula of India westwards to the line drawn from Runn of Cutch to Delhy, north to the Ganges itself as far east as Dinapore, southwards to Coimbatore.

Subgenus 4. **Ammomanoides** BIANCHI, 1905. — BIANCHI, ll. cc., pp. 232, 241, 245 et 602, 612, 615.

Ammomanoides Bianchi, 1905, Bull. Acad. Sc. St. Pétersb., 1904, XXI, p. 232; Journ. f. Orn., 1905, p. 602 (typ. *Mir. phoenicuroides* Blyth).

8. **Amm. saturatus** Og.-Grant, 1900. — Reichenow, l. c., p. 356; Bianchi, 1906, Bull. Acad. Sc. St. Pétersb., (5) XXIII, 1905, p. 219.

Ammomanes saturatus Ogilvie-Grant, 1900, Novit. Zool., IV, p. 249 (Lahej, southwestern Arabia).

Icones.

Nidific.

South-western Arabia.

9. **Amm. phoenicuroides** (Blyth) 1853. — Sharpe, l. c., p. 647; Oates, Faun. Brit. Ind., Birds, II, p. 340; Reichenow, l. c., p. 357 (part.!); Hartert, 1904, l. c., p. 214; Bianchi, 1905, ll. cc., pp. 236, 242, 246 et 606, 612, 617 (partim!).

Mirafra phoenicuroides Blyth, 1853, Journ. As. Soc. Bengal., XXII, p. 583 (Cashmere; dark race).

Ammomanes deserti subsp. nov. Hartert, 1904, Vög. paläarkt. Faun., I, p. 224, № 355 (Persia orient. et Beluchistan persic.), non № 353!

Icones. Dresser, B. Eur., IV, tab. 233, fig. dextr. (*A. deserti;* dark form, from Cashmere).

Nidific. Oates and Hume, Nests and Eggs Ind. B., II, p. 242.

Basin of the Indus, from southern Cashmere to Sind, through Beluchistan, Afghanistan and Persia to the south-eastern corner of the Caspian sea.

10. **Amm. phoenicuroides parvirostris** Hartert, 1890. — Hartert, 1904, l. c., p. 223; Bianchi, 1905, ll. cc., pp. 237, 242, 246 et 607, 612, 617.

Ammomanes lusitanica parvirostris Hartert, 1890, Journ. Orn., p. 156 (errore «Aschabat», lege f. Hartert Kuba-dagh prope Krasnowodsk).

Icones.

Nidific.

Transcaspian district from Krasnowodsk and Achal-Tekke to the basin of Atrek river.

11. **Amm. assabensis** Salvad., 1902. — Salvadori, Ibis, 1904, p. 473; Bianchi, 1905, l. c., p. 235, 242, 246 et 606, 612, 617.

Ammomanes assabensis SALVADORI, 1902, Bull. Mus. Zool. Anat. Torino, XVII, № 425, p. 2 (Assab, coast of the Danakil country).

Icones.

Nidific.

Southern part of the african coast of the Red Sea.

12. **Amm. akeleyi** ELLIOT, 1897. — SHELLEY, l. c., p. 96 (sub *A. phoenicuroides*); REICHENOW, l. c., p. 357 (part.!); HARTERT, 1904, l. c., p. 224, footn.; BIANCHI, 1905, ll. cc., pp. 235, 242, 246 et 605, 612, 617.

Ammomanes akeleyi ELLIOT, 1897, Field Columb. Mus. Not., № 17, Orn., I, № 2, p. 39 (Deregodleh, Hellier, northern Somaliland).

Icones.

Nidific.

Northern Somaliland.

13. **Amm. deserti** (LICHT.) 1823. — SHARPE, l. c., 646 (part.); ? SHELLEY, l. c., p. 98 (part.); REICHENOW, l. c., p. 355 (part.); HARTERT, 1904, l. c., p. 222; BIANCHI, 1905, ll. cc., pp. 239, 242, 245 et 609, 612, 616.

Alauda deserti LICHTENSTEIN, 1823 (september), Verz. Doubl., p. 28 (Aegyptus superior).

Melanocorypha galeritaria BREHM, 1855, Vogelf., p. 122 (Nordost-Afrika).

Ammomanes deserti macrorhynchos A. E. BREHM, 1886, Verz. Samml., p. 8 (sine descr.).

Ammomanes isabellina minor A. E. BREHM, 1866, l. c. (sine descr.).

Icones.

Nidific. ? BAEDECKER, Eier Vög. Eur., tab. 66, figs. 11.

Basin of the Nile from Cairo at least to the region of the First Cataract; Lybian desert.

14. **Amm. deserti samharensis** SHELLEY 1902. — SHELLEY, l. c., p. 99; HARTERT, 1904, l. c., p. 224 fortn. (excl. synon.); BIANCHI, 1905, ll. cc., pp. 239, 242, 245 et 610, 613, 616.

Ammomanes samharensis SHELLEY, 1902, B. Afr., III, p. 99, tab. XXI, fig. sinistr. (Abyssinian highlands).

15. **Amm. isabellina** (TEMM.) 1823. — SHARPE, l. c., p. 646 (*A. deserti*, part.); SHELLEY, l. c., p. 98 (*A. deserti*); REICHENOW, l. c., p. 356; HARTERT, 1904, l. c., p. 223; BIANCHI, 1905,

ll. cc., pp. 239, 242, 245 et 609, 613, 616; Bianchi, 1906, Bull. Ac. Sc. St. Pétersb., (5), XXIII, 1905, pp. 219—220.

Alauda isabellina Temminck, 1823 (october), Pl. Col., tab. 244, f. 2 (Akaba, Arabia petraea).

Melanocorypha arabs Brehm, 1855, Vogelf., p. 122 (Arabien).

Ammomanes fraterculus Tristram, 1864, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 434 (desert tracts of Palestine).

Ammomanes deserti orientalis Zarudny et Loudon, 1904, Orn. Jahrb., XV, p. 224 (Montes ad fl. Oxus med. et Persia sept.-orient.).

Icones. Temminck, Pl. Col., tab. 244, fig. 2. Dresser, B. Eur., IV, tab. 233, fig. sinistr. *(A. deserti)*.

Nidific.

From Arabia petraea westwards through Sinai peninsula into Egypt, south at least to the First Cataracte, eastwards through Palestine, probably Mesopotamia and western Persia as far as middle Amu-Daria.

16. **Amm. algeriensis** Sharpe, 1890. — Sharpe, l. c., p. 645; Shelley, l. c., p. 100 *(A. lusitana)*; Reichenow, l. c., p. 356; Hartert, l. c., p. 221; Bianchi, 1905, ll. cc., pp. 240, 243, 246 et 610, 613, 616.

? *Alauda lusitana* Gmelin, 1788, Syst. Nat., I, p. 798 («Portugalia», ubi abest!).

Ammomanes algeriensis Sharpe, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 645 (Algerian Sahara, ranging into Nubia).

Ammomanes saharae Dresser, 1893, Monogr. Coraciid., p. 46 (nom. nudum).

Icones. Koenig, Journ. f. Orn., 1895, tab. VIII.

Nidific. Koenig, Journ. f. Orn., 1896, p. 206, tab. VII, fig. 6. — Erlanger, Journ. f. Orn., 1899, p. 453. — Nehrkorn, Kat. Eiersam., p. 135.

From Algeria and Tunis south of the wattershed of the Atlas Mountains eastwards to Tripoli, possibly to Lybian Desert, Lower Egypt and Syria.

17. **Amm. algeriensis erythrochroa** Reichw, 1904. — Reichenow, l. c., p. 356; Hartert, l. c., p. 222; Bianchi, 1905, ll. cc., pp. 240, 243, 246 et 611, 613, 616.

Ammomanes lusitana erythrochroa Reichenow, 1904, Journ. f. Orn., p. 307 (Ambukol, Nubia).

Icones.

Nidific.

From southern Nubia to the countries of the White Nile.

XI. **Rhamphocorys** BONAPARTE 1850. — SHARPE, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 512, 527; SHELLEY, 1902, B. Afr., III, p. 16; HARTERT, 1904, Vög. paläarkt. Faun., I, p. 206.

Rhamphocorys BONAPARTE, 1850, Comp. Rend. Acad. Sc. Paris, XXXI, p. 423 (typ. *Melanocor. clot-bey* BONAP.).

Ierapterina DES MURS & LUCAS, 1851, Rev. & Mag. Zool., p. 24 (typ. *Melanocor. clot-bey* BONAP.).

Hierapterina HEUGLIN, 1868, Journ. f. Orn., p. 220.

1. **Rh. clot-bey** (BONAP.) 1850. — SHARPE, l. c., p. 527; HARTERT, l. c., p. 206.

Melanocorypha clot-bey BONAPARTE, 1850, Consp. Av., I, p. 242 (ex TEMM. Ms; desertum Egypti).

Ierapterhina cavaignaci DES MURS et LUCAS, 1851, Rev. & Mag. Zool., p. 25, tab. 1 (Keçours D'Aïn Séfra, Sahara algérien).

Hierapterina clot-bekii HEUGLIN, 1868, Journ. f. Orn., p. 220.

Icones. DES MURS & LUCAS, Rev. & Mag. Zool., 1851, tab. 1.—DRESSER, B. Eur., IV, tab. 246. —KOENIG, Journ. f. Orn., 1893, tab. 2; 1895, tab. 14.

Nidific. KOENIG, Journ. f. Orn., 1895, pp. 433—434, tab. 14.

Northern Sahara from Algeria and Tunis to the Lybian desert.

XII. **Saxilauda** LESSON, 1837.—SHARPE, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, pp. 512, 550 (*Melanocorypha*, part.); HARTERT, 1904, Vög. paläarkt. Faun., I, p. 207 (*id.*, part.); BIANCHI, 1906, Bull. Acad. Sc. St. Pétersb., (5) XXIII, 1905, p. 222.

Saxilauda LESSON, 1837, Compl. de BUFFON, IX, p. 98 (typ. *Ald. yeltoniensis* FORST.).

Nigrilauda BOGDANOW, 1879, Trud. Obstsch. Esteswoisp. Kasansk. Uniw., VIII, IV, p. 76 (typ. *Ald. yeltoniensis* FORST.).

1. **S. yeltoniensis** (FORST.) 1767.—SHARPE, l. c., p. 559; HARTERT, l. c., p. 213.

Alauda yeltoniensis FORSTER, 1767, Philos. Transact., LVII, p. 350 (Lake Yelton or Elton, east of Lower Volga).

Alauda tatarica PALLAS, 1773, Reis. Prov. Russ. Reichs, II, App., p. 707, tab. C. (Salsa inter Volgam et Jaïcum = Ural).

Alauda mutabilis GMELIN, 1788, Syst. Nat., I, p. 796 (ex S. G. GMELIN; deserta Astracanica).

Alauda nigra STEPHENS, 1826, SCHAW's Gener. Zool., XIV, p. 25 (ex LEVAILL., Ois. Afr. IV, «Le Trucal»; Africa merid., errore!!).

Icones. GOULD, B. Eur., III, tab. 161.—DRESSER, B. Eur., IV, tab. 241.—NAUMANN, Vög. Deutschl., XIII, tab. 380; Naturg. Vög. Mitteleur. (Fol.-edit.), III, tab. 3.

Nidific. NAUMANN, Naturg. Vög. Mitteleur. (Fol.), III, tab. 44, fig. 33.

Kirghiz steppes from Volga to Altai Mountains; in winter westwards to the gouv. Kursk, Poltava, Ekaterinoslav and the Crimea, southwards to Caucasus Mountains and Lenkoran in Transcaucasia, Transcaspian district and Russian Turkestan, eastwards to southern Dsungaria and the southern foot of the eastern Thian-shan.

XIII. **Pterocorys** STEJNEGER, 1884.—SHARPE, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 550 (*Melanocorypha*, part.); HARTERT, 1904, Vög. paläarkt. Faun., I, p. 207 (*id.*, part.); BIANCHI, 1906, Bull. Acad. Sc. St. Pétersb., (5) XXIII, 1905, p. 222.

Pallasia HOMEYER, 1873, Journ. f. Orn., p. 190 (non DESVOIDY, 1830, Dipt.; non QUATREFAGE 1848, Verm.; non Botanic.—typ *Ald. mongolica* PALL.).

Pterocorys STEJNEGER, 1884, Auk., I, p. 228 (typ. *Ald. mongolica* PALL.).

1. **Pt. mongolica** (PALL.) 1776. — SHARPE, l. c., p. 558; HARTERT, l. c., p. 112; PLESKE et BIANCHI, 1905, Wiss. Res. Przew. Reis., Aves, p. 273.

Alauda mongolica PALLAS, 1776, Reis. Prov. Russ. Reichs., III, p. 697 (Salsa inter fl. Onon et Argun, Transbaicalia).

Alauda sinensis WATERHOUSE, 1839, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 60 («China»).

Icones. RADDE, Reis. S.-O. Sibir., II, tab. 3, fig. 1. — DAVID & OUSTALET, Ois. Chine, tab. 88.

Nidific. TACZANOWSKI, Faun. Orn. Sibir. or., p. 418. — PLESKE et BIANCHI, Wiss. Res. Przew. Reis., Aves, I, p. 278.

Mongolia generally from the lake Kara-usu (erst of Khobdo) in the west to Chingan Mountains, Ordos and Kuku-nor in the east; in the west as far south as Thian-shan Mts.

2. **Pt. sibirica** (GMEL.) 1788. — SHARPE, l. c., p. 557; HARTERT, l. c., p. 211.

Alauda sibirica GMELIN, 1788, Syst. Nat., I, p. 799 (ex PALLAS, «campa aprica ad Irtin» = Irtish).

Alauda leucoptera PALLAS, 1811, Zoogr. Ross. As., I, p. 518, tab. 33, fig. 2 (ad Irtin copiosissime primum observata).

Icones. GOULD, B. Great Brit., III, tab. 20. — DRESSER, B. Eur., IV, tab. 240. — NAUMANN, Naturg. Vög. Mitteleurop. (Fol.), III, tab. I, fig. 3. — LILFORD, Col. Figs. Brit. B., part. XVI.

Nidific. BAEDECKER, Eier europ. Vög., tab. 66, figs. 7. — SEEBOHM, Hist. Brit. B., II, p. 279, tab. 15 (White-winged Lark); Col. Figs. Eggs Brit. B., p. 257, tab. 58 (White-winged Lark). — NAUMANN, Naturg. Vög. Mitteleurop. (Fol.), III, tab. 44, figs. 24—27.

From the Baraba steppe in south-western Siberia eastwards to Barnaul, southwards to Tarbagatai Mountains, basin of the lake Balkhash and the Kirghiz steppes, westwards to the gouv. of Saratov and Voronetz; in winter south to Chimkend in Turkestan, Kara-Bugas golf on the east shore of the Caspian sea, Caucasus Mountains and the gouv. Kharkov, Ekaterinoslav and Crimea.

XIV. **Melanocorypha** BOJE, 1828. — SHARPE, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, pp. 512, 550 (part.); SHELLEY, 1902, B. Afr., III, pp. 17, 121 (part.); REICHENOW, 1904, Vög. Afr., III, pp. 328, 371 (part.); HARTERT, 1904, Vög. paläarkt. Faun., I, p. 208; BIANCHI, 1906, Bull. Acad. Sc. St. Pétersb., (5) XXIII, 1905, p. 220.

Calandra RAFINESQUE, 1815, Analyse, p. 68 (non CLAIRV. 1798; typ. *Ald. calandra* LINN.).

Mélanocorypha BOJE, 1828, Isis, p. 322 (typ. *Ald. calandra* LINN.).

Londra SYKES, 1838, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 114 (typ. *Ald. calandra* LINN.).

Corydon GLOGER, 1842, Handb., p. 264 (non LESSON, 1828; typ. *Ald. calandra* LINN.).

Calandrina Blyth, 1859, Journ. As. Soc. Beng., XXIV, p. 265 (typ. *Ald. bimaculata* Ménétr.).

1. **M. calandra** (Linn.) 1766. — Sharpe, l. c., p. 551; Hartert, l. c., p. 208; Bianchi, 1906, Bull. Ac. Sc. St. Pétersb., (5) XXIII, 1905, pp. 220—221.

Alauda calandra Linnaeus, 1766, Syst. Nat., I, p. 288 (ex Brisson, Orn., III, p. 342; circa Pyrenaeos).

Alauda collaris P. L. S. Müller, 1776, Natursyst., Suppl., p. 137 (ex Edwards, Gleanings, II, tab. 268; «Carolina» — errore!).

Melanocorypha subcalandra Brehm, 1831, Handb. Vög. Deutschl., p. 310 (S.-O. Europa; f. Naumannia, 1856, p. 374: Griechenland und Dalmatien).

Melanocorypha albigularis Brehm, 1855, Vogelf., p. 120 (S. Europa; f. Naumannia, 1856, p. 374: Dalmatien).

Melanocorypha calandra megarhynchos Brehm, 1856, Naumannia, p. 374. (Algerien und Sardinien).

Melanocorypha semitorquata Brehm, 1856, Naumannia, p. 374 (Sarepta; specim. typ. collo defecto!).

Melanocorypha calandra torquata A. Brehm, 1866, Verz. Samml., p. 8 (sine descr.).

Melanocorypha calandra longirostris A. Brehm, 1866, l. c. (sine descr.).

Melanocorypha calandra tenuirostris A. Brehm, 1866, l. c. (sine descr.).

Melanocorypha calandra psammochroa Hartert, 1904, Vög. paläarkt. Faun., I, p. 210 (Dur-Badom, Persia sept.-orient., November).

Melanocorypha calandra raddei Sarudny et Loudon, 1904, Orn. Jahrb., XV, p. 221 (Persia merid.-occid.).

Icones. Naumann, Vög. Deutschl., IV, tab. 98, fig. 1; Naturg. Vög. Mitteleur. (Fol.-ed.), III, tab. 2, fig. 1. — Gould, B. Eur., III, tab. 19. — Dresser, B. Eur., IV, tab. 238.

Nidific. Baedecker, Eier europ. Vög., tab. 66, figs. 6. — Seehbohm, Col. Figs. Eggs Brit. B., p. 258, tab. 58 (Calandra Lark). — Naumann, Naturg. Vög. Mitteleurop. (Fol.), III, tab. 44, figs. 18—22. — Erlanger, Journ. f. Orn., 1899, pp. 364—366. — Zarudny, Mater. pozn. faun. i flor. Ross. Imper., Zool., II, 1896, pp. 312—313.

From Tunis, Algeria and Marocco through southern Europe to south Russia, south-western Siberia, Russian Turkestan as far east as the basin of upper Ili in central Thian-shan, and through Afghanistan, Trancaspian district and Persia to Palestine, Syria and Asia Minor; occasionally in Egypt.

2. **M. bimaculata** (Ménétr.) 1832.—Sharpe, l. c., p. 555; Oates, Faun. Brit. Ind., B., II, p. 323; Shelley, l. c., p. 121; Reichenow, l. c., p. 371; Hartert, l. c., p. 210.

Alauda bimaculata Ménétriés, 1832, Cat. Rais., p. 37 (Talysch, Transcaucasia).

? *Melanocorypha intercedens* Brehm, 1845, Isis, p. 343 («Morgenland»!).

Melanocorypha torquata Blyth, 1847, Journ. As. Soc. Bengal., XVI, p. 476 (Afghanistan).

Melanocorypha alboterminata Cabanis, 1851, Mus. Hein., I, p. 124 (Abyssinia).

Melanocorypha rufescens Brehm, 1855, Vogelf., p. 120 (Sudan).

Melanocorypha bimaculata β. *minor* Sewertzow, 1873, Raspr. Turk. Shiw., p. 67; Journ. f. Orn., 1875 (sine descr., Turkestan rossic.).

Icones. Dresser, B. Eur., IV, tab. 238, figs. 2 et 3. — Henderson et Hume, Lah. to Yark., tab. 27. — Heuglin, Orn. N.-O. Afr., I, tab. 2. — Oates, Faun. Brit. Ind., B., II, p. 323 (caput).

Nidific. Zarudny, Mater. poznan. faun. i flor. Ross. Imp., Zool., II, pp. 314—318.

From Transcaucasia (Tiflis, Talysch), Taurus and Libanon through Persia, Baluchistan and Afghanistan to Russian Turkestan; in winter rare in Kashgaria, Cashmere, Punjab, Sind, Rajputana, N.-W. India, Arabia and north-eastern Africa to Soudan, Blue Nile and Abyssinia.

XV. **Melanocoryphoides** Bianchi, 1906.—Bianchi, 1906, Bull. Acad. Sc. St. Pétersb., (5) XXIII, 1905, p. 222.—Sharpe, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, pp. 512, 550 (*Melanocorypha*, part.); Oates, 1890, Faun. Brit. Ind., B., II, pp. 317, 322 (*id.*, part.); Hartert, 1904, Vög. paläarkt. Faun., I, p. 208 (*id.*, part.).

Melanocoryphoides Bianchi, 1906, Bull. Acad. Sc. St. Pétersb., (5) XXIII, 1905, p. 222 (typ. *Melanocorypha maxima* Gould).

1. **M. maxima** (Gould) 1867.—Sharpe, l. c., p. 554; Oates, Faun. Brit. Ind., B., II, p. 322; Hartert, l. c., p. 221; Pleske et Bianchi, 1905, Wiss. Res. Przew. Reis., Aves, p. 265.

Melanocorypha maxima Gould, 1867, B. Asia, IV, tab. 72 («Afghanistan» errore!).

Icones. Gould, B. Asia, IV, tab. 72 (bona).

Nidific. Bianchi, Aves exped. Kozlowi, p.....

Eastern portion of Tibet from Sikkim to Zaidam and from the Tan-la Mountains in central Tibet to Nan-shan, Kuku-nor and the sources of the Hoang-ho.

XVI. **Pseudalaudula** Bianchi, 1906. — Bianchi, 1906, Bull. Acad. Sc. St. Pétersb., (5) XXIII, 1905, p. 222; Sharpe, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, pp. 513, 586 (*Alaudula*, part.); Oates, 1890, Faun. Brit. Ind., Birds, II, pp. 317, 324 (*id.*, part.); Shelley, 1902, B. Afr., III, pp. 17, 138 (*id.*, part.); Reichenow, 1904, Vög. Afr., III, pp. 328, 380 (*id.*, part.); Hartert, 1904, Vög. paläarkt. Faun., I, p. 214 (*Calandrella*, part.); Pleske et Bianchi, 1905, Wiss. Res. Przew. Reis., Aves, p. 304 (*Alaudula*, part.).

Pseudalaudula Bianchi, 1906, Bull. Acad. Sc. St. Pétersb., (5) XXIII, 1905, p. 222 (typ. *Ald. pispoletta* Pall.).

1. **Ps. pispoletta** (Pall.) 1811. — Sharpe, l. c., p. 587; Hartert, l. c., p. 219 *(C. heinei)*; Pleske et Bianchi, l. c., pp. 308—311; Bianchi, 1906, l. c., p. 223.

Alauda pispoletta Pallas, 1811, Zoogr. Ross.-As., I, p. 526 (excl. syn. nonnull.; tantum in australibus Rossiae campis, praesertim Caspico deserto).

Calandritis heinei Homeyer, 1873, Journ. f. Orn., p. 197 (Wolgagegend).

Calandrella leucophaea Sewertzow, 1873, Raspr. Turkest. Shiw., p. 142 (north-western district of the Russian Turkestan, 600 to 1000'); Dresser, Ibis, 1876, p. 182; Hartert, Vög. paläarkt. Faun., p. 219.

Calandrella minor minuta Sarudny et Loudon, 1904, Orn. Jahrb., XIV, p. 224 (Persien im Winter).

Icones. Dresser, B. Eur., IV, tab. 237. — Naumann, Naturg. Vög. Mitteleur. (Fol.-ed.), III, tab. 4, fig. 4.

Nidific. Baedecker, Eier europ. Vög., tab. 66, figs. 3. —

NAUMANN, Naturg. Vög. Mitteleur., (Fol.) III, tab. 44, figs. 32—35, pag. 17 (ex REY, non KÖNIG!).

From lower Volga through Aralo-Caspian lowlands and Russian Turkestan probably over southern Siberia and the northernmost portion of Mongolia to Transbaicalia as far east as Khingan Mountains.

2. **Ps. pispoletta persica** (SHARPE) 1890. — SHARPE, l. c., p. 590; OATES, l. c., p. 331; HARTERT, l. c., p. 331; PLESKE et BIANCHI, l. c., p. 308, 311; SARUDNY et LOUDON, Orn. Jahrb., XIV, 1904, p. 222.

Alaudula persica SHARPE, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 590 (From Persia to Afghanistan and N.-W. India).

Calandrella minor seistanica SARUDNY et LOUDON, 1904, Orn. Jahrb., XIV, p. 222 (Seistan, Ost-Persien).

Icones.

Nidific. SARUDNY, Zapisk. Russ. Geogr. Obstsch., XXXVI, ii, 1903, pp. 225—230.

From Palestine and Syria to Khorasan and Seistan in Persia and Afghanistan; in winter to Punjab.

3. **Ps. pispoletta seebohmi** (SHARPE) 1890. — SHARPE, l. c., p. 590; HARTERT, l. c., p. 220; PLESKE et BIANCHI, l. c., pp. 311, 313.

Alaudula kukunoorensis PRZEWALSKI, 1877, Mongol. i stran. Tangut., II, Aves, p. 105 (part. albino; lacum Kuku-nor); ROWLEY'S Orn. Misc., II, 1877, p. 316; PLESKE & BIANCHI, l. c., p. 315—318.

Alaudula seebohmi SHARPE, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 590 (Central Asia from Yarkad and Kashgar to Mongolia).

Icones. PLESKE et BIANCHI, Wiss. Res. Przew. Reis., Aves, tab. XII, fig. 4.

Nidific. PLESKE et BIANCHI, l. c., pp. 325—327.

From the Eastern Turkestan throughout Gobi and Mongolia to Zaidam, Kuku-nor and the upper Hoang-ho.

4. **Ps. pispoletta cheleënsis** (SWINH.) 1871. — SHARPE, l. c., p. 589; HARTERT, l. c., p. 220; PLESKE et BIANCHI, l. c., pp. 309, 311; BIANCHI, 1906, l. c., p. 223.

Alaudula cheleënsis SWINHOE, 1871, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 390 (Talienwan, Leautung peninsula; Chefoo, N.-E. China).

Icones.

Nidific.

The coast of the Pe-chi-li golf, N.-E. China.

5. **Ps. pispoletta baetica** (Dresser) 1873. — Sharpe, l. c., p. 588; Hartert, l. c., p. 218; Pleske et Bianchi, l. c., pp. 306, 310.

Calandrella baetica Dresser, 1873, B. Eur., IV, p. 351, tab. 236, fig. 2 (Sevilla, Spain).

Icones. Dresser, B. Eur., IV, tab. 236, fig. dexta.

Nidific. Hartert, Vög. paläarkt. Faun., p. 218.

Southern Spain. — ? Baleares.

6. **Ps. pispoletta minor** (Cab.) 1851.—Sharpe, l. c., 588; Hartert, l. c., p. 218; Pleske et Bianchi, l. c., pp. 307, 310; Shelley, l. c., p. 139; Reichenow, l. c., p. 380.

Calandritis minor Cabanis, 1851, Mus. Hein., I, p. 123 (N.-O. Afrika).

Calandrella reboudia Loche, 1858, Cat. Mammif. Ois. Alger., p. 83 (sine descr., Sahara algeriensis); Tristram, Ibis, 1859, p. 58 (ex Loche Ms.).

Calandrella deserti Tristram, 1866, Ibis, p. 286 (sine descr.; Sahara).

Icones. Dresser, B. Eur., IV, tab. 236, fig. sin. — Loche, Rev. Zool., 1860, tab. 11, fig. 1.

Nidific. König, Journ. f. Orn., 1893, p. 43. — Erlanger, Journ. f. Orn., 1899, pp. 360—362.

Northern Africa from Marocco through Algeria and Tunis to Lower Egypt (rare) and Nubia.

7. **Ps. pispoletta rufescens** (Vieill.) 1820.—Hartert, l. c., p. 217; Pleske et Bianchi, l. c., p. 307, 311.

Alauda rufescens Vieillot, 1820, Tabl. Enc. & Méth., I, p. 322 (Ténériffe).

Alauda tigrina Bonaparte, 1854, Compt. Rend. Acad. Sc. Paris, XXXVIII, p. 67, nota (sine descr.).

Calandrella pispoletta canariensis Hartert, 1901, Bull. Brit. Orn. Club., XI, p. 64 (Teneriffe); Novit. Zool., VIII, 1901, p. 325.

Calandrella minor polatzeki Hartert, 1904, Vög. paläarkt. Faun., I, p. 217 (Lanzarote und Fuertaventura).

Icones.

Nidific. Hartert, Vög. paläarkt. Faun., I, p. 217 *(C. polatzeki)*.

Canaries: Teneriffa, Lanzarote & Fuertaventura.

XVII. **Alaudula** HORSF. & MOORE 1856. — SHARPE, 1890, Cat. B. Brit. Mus., pp. 513, 586 (part.); OATES, 1890, Faun. Brit. Ind., Birds, II, pp. 317, 324 (part.); HARTERT, 1904, Vög. paläarkt. Faun., I, p. 219, footn.; PLESKE et BIANCHI, 1905, Wiss. Res. Przew. Reis., Aves, p. 304 (part.); BIANCHI, 1906, Bull. Acad. Sc. St. Pétersb., (5) XXIII, 1905, p. 225.

Alaudula HORSFIELD & MOORE, 1856, Cat. B. Mus. E. Ind. Comp., II, p. 471 (ex BLYTH Ms.; typ. *Alauda raytal* BLYTH).

1. **Al. raytal** (BLYTH) 1844. — SHARPE, l. c., p. 591; OATES, l. c., p. 330; PLESKE et BIANCHI, l. c., pp. 305, 310.

Alauda raytal BLYTH, 1844, Journ. As. Soc. Bengal., XIII, p. 962 (ex BUCHANAN HAMILTON Ms.; Lucknow, N.-W. Provinces).

Icones. OATES, Faun. Brit. Ind., Birds, II, p. 330 (caput).— HODGSON, Icon. Ined. in Brit. Mus., Passeres, tab. 762, figs. 1 & 2.

Nidific. OATES & HUME, Nests & Eggs Ind. B., II, p. 225.

India; sandbanks of all the large rivers of the North-West Provinces, the Nepal Terai, Oudh, Behar and Bengal; the banks of Brahmaputra and Irrawaddy rivers (Bhámo and Thayetmyo).

2. **Al. raytal adamsi** (HUME) 1871. — SHARPE, l. c., p. 592; OATES, l. c., p. 331; PLESKE et BIANCHI, l. c., pp. 305—310; BIANCHI, 1906, l. c., p. 225.

Alauda adamsi HUME, 1871, Ibis, p. 405 (Murdan, Indus basin).

Icones.

Nidific. OATES & HUME, Nests & Eggs Ind. B., II, p. 226.

Sind and Punjab as far east as the Jumna.

XVIII. **Calandrella** KAUP 1829. — SHARPE, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, pp. 513, 561 *(Tephrocorys)*, 564 *(Spizocorys)*, 579; SHELLEY, 1902, B. Afr., III, pp. 17, 122 *(Tephrocorys)*, 128—132; REICHENOW, 1904, Vög. Afr., III, pp. 327—328, 374—375; OATES, 1890, Faun. Brit. Ind., II, p. 327; PLESKE et BIANCHI, 1905, Wiss. Res. Przew. Reis., Aves, pp. 281—288; HARTERT, 1904, Vög. paläarkt. Faun., I, p. 214 (part.); BIANCHI, 1906, Bull. Acad. Sc. St. Pétersb., (5) XXIII, 1905, p. 225—227.

Subgenus 1. **Calandrella** KAUP 1829. — SHARPE, l. c., pp. 513, 579; SHELLEY, l. c., pp. 17 (part.), 128—132; REICHENOW, l. c., pp. 328 (part.), 374—375; OATES, l. c., p. 327; PLESKE et BIAN-

CHI, l. c., pp. 281—288; HARTERT, l. c., p. 214; BIANCHI, 1906, l. c., p. 225.

Calandrella KAUP, 1829, Natürl. Syst., p. 29 (typ. *Ald. brachydactyla* LEISL.).

Coryphidea BLYTH, 1844, Journ. As. Soc. Bengal., XIII, p. 960 (typ. *Ald. brachydactyla* LEISL.).

Calandritis CABANIS, 1851, Mus. Hein., I, p. 122 (typ. *Ald. brachydactyla*).

1. **C. brachydactyla** (LEISL.) 1814. — SHARPE, l. c., p. 580; SHELLEY, l. c., p. 129; REICHENOW, l. c., p. 374; OATES, l. c., p. 327; PLESKE et BIANCHI, l. c., p. 288; HARTERT, l. c., p. 214; PARROT, Journ. f. Orn., 1905, p. 646; BIANCHI, 1906, l. c., p. 226.

?? *Alauda testacea* GMELIN, 1788, Syst. Nat., I, p. 797 (ex LATHAM, Syn., II, ii, p. 393; Gibraltar).

Alauda brachydactyla LEISLER, 1814, Ann. Wetter. Gesell., III, p. 357, tab. 19 (Montpellier, S. France).

Alauda arenaria VIEILLOT, 1816, Nouv. Dict. Hist. Nat., I, p. 343 (Southern provinces of France and Champagne).

? *Alauda kollyi* TEMMINCK, 1824, Pl. Col., tab. 305 (Dijon, departm. Cote D'Or).

Alauda calandrella SAVI, 1829, Orn. Toscana, II, p. 67 (Toscana, Italy).

Melanocorypha itala BREHM, 1831, Handb. Vög. Deutschl., p. 311 («Italien, besonders Sardinien».). — ERLANGER, Journ. f. Orn., 1899, p. 355, tab. 7, fig. 1.

Phileremos moreatica MÜHLE, 1844, Orn. Griechenl., p. 38 (Graecia).

Melanocorypha affinis BREHM, 1845, Isis, p. 343 (Graecia).

Melanocorypha gallica BREHM, 1845, Isis, p. 345 («Süd-Frankreich»).

Melanocorypha tenuirostris BREHM, 1845, p. 346 («Griechenland und bei Triest» fide Vogelf., p. 121).

Alauda longipennis EVERSMANN, 1848, Bull. Soc. Natur. Moscou, XXI, 1848, p. 219 (♀ adlt., 28. V. 41, fortilium № IV ad confin. chinens., Songaria; juv., 8. VIII. 41, steppa ad lac. Ala-Kul, Songaria).

? *Calandritis kollyi* CABANIS, 1851, Mus. Hein., I, p. 123 (ex TEMMINCK, N.-E. Africa).

Alauda macroptera A. E. BREHM, 1854, Journ. f. Orn., p. 77 (N.-E. Africa).

Melanocorypha graeca BREHM, 1855, Vogelfang, p. 121 («Griechenland bis Sennaar»).

Melanocorypha obsoleta BREHM, 1855, Vogelfang, p. 121 («Buchara»).

Calandrella hermonensis TRISTRAM, 1864, Proc. Zool. Soc. London, p. 434 (Hermon and Libanon).

Calandrella brachydactyla albicollis A. E. BREHM, 1866, Verz. Samml., p. 8 (sine descr.).

Calandrella brachydactyla bifasciata A. E. BREHM, 1866, l. c. (sine descr.).

Calandritis immaculata HOMEYER, 1873, Journ. f. Orn., p. 194 (ex BREHM Ms.; southern Hispania).

? *Calandrella brachydactyla* β. *tenuirostris* SEWERTZOW, 1873, Raspred. Turkest. Shiwotn., p. 67 (Russian Turkestan).

Icones. NAUMANN, Vög. Deutschl., IV, tab. 98, fig. 2; Naturg. Vög. Mittaleurop. (Fol.-edit.), III, tab. 4, fig. 3.—GOULD, B. Eur., III, tab. 163; B. Great Brit., III, tab. 21.—DRESSER, B. Eur., IV, tab. 235.—LILFORD, Col. Figs. Brit. B., part. XVI.—ERLANGER, Journ. f. Orn., 1899, tab. 7, figs. 1 & 2.

Nidific. BEDÄCKER, Eier eur. Vög., tab. 66, figs. 2.—NAUMANN, Naturg. Vög. Mitteleur. (Fol.), III, tab. 44, figs. 28—31.—SEEHBOHM, Hist. Brit. B., II, p. 274; Colour. Figs. Eggs Brit. B., p. 258, tab. 58 (Short-toed Lark); KOENIG, Journ. f. Orn., 1893, pp. 40—41; 1895, p. 425.—REISER, Ornis Balcan., IV, p. 66.—ERLANGER, Journ. f. Orn., 1899, pp. 357—358 (*C. itala*).—ZARUDNY, Mém. Acad. St. Pétersb., (8) X, № 1, 1900, pp. 150—151.

From the upper Seine in France (Troyes), Pyrenean, Apennine and the whole of the Balkan peninsulas throughout the steppes of southern Russia (as far north as southern portion of the govern. Kiev and Kharkov) and Aralo-Caspian countries to Russian Turkestan, south-central Siberia (Birjusa in the Sajan Mountains) and the western part of Mongolia (east to Khobdo, south to northern slopes of the Thian-shan Mountains). South of the Mediterranean sea from the Marocco, Algeria, Tunis to Egypt, Palestine, Syria and Asia Minor through Persia, Transcaspian district to Afghanistan and Baluchistan; in win-

ter to Soudan in Africa and the North-western Provinces of India in Asia.

2. **C. brachydactyla dukhunensis** (Sykes) 1832. — Sharpe, l. c., p. 584; Oates, l. c., p. 328; Pleske et Bianchi, l. c., p. 290; Hartert, l. c., p. 217; Bianchi, 1906, l. c., p. 226.

? *Emberiza bagheira* Franklin, 1831, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 119 (sine descr.),

Alauda dukhunensis Sykes, 1832, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 93 (Dukhun, India).

? *Emberiza olivacea* Tickell, 1833, Journ. As. Soc. Bengal., II, p. 578.

Calandrella bagueira Bonaparte, 1854, Compt. Rend. Acad. Sc. Paris, XXXVIII, p. 66.

Icones. Hodgson, Icon. Inedit. in Brit. Mus., Passeres, tab. 296, figs. 1 & 2.—Pleske et Bianchi, Wiss. Res. Przew. Reis., Aves, tab. 12, fig. 5.

Nidific. Pleske et Bianchi, Wiss. Res. Przew. Reis., Aves, p. 295.

The Gobi desert south of the Thian-shan Mountains, westwards to Lob-nor, eastwards to Ala-shan, southwards to the mountains bordering the northern Zaidam; migrating through eastern Tibet from the western end of the Altyn-dagh to south-eastern Kan-su and north-western Se-chuen; in winter on the upper Mekong and India east of the line drawn from Bombay to Kumaon.

3. **C. tibetana** Brooks 1880.—Sharpe, l. c., p. 585; Oates, l. c., p. 329; Pleske et Bianchi, l. c., p. 296; Hartert, l. c., p. 216 *(C. longipennis,* part.); Bianchi, 1906, l. c., p. 226.

Calandrella tibetana Brooks, 1880, Str. Feath., VIII, p. 488 (Thibet beyond Sikkim).

Icones. Pleske et Bianchi, Wiss. Res. Przew. Reis., Aves, tab. 11, fig. 4.

Nidific. Pleske & Bianchi, Wiss. Res. Przew. Reis., Aves, p. 303.

Tibet from the Kwen-lun and Nan-shan to Himalayas and from Cashmere (?) and the westren Kwen-lun to the upper Hoang-ho, Yang-tse and Mekong.

4. **C. tibetana acutirostris** Hume, 1873. — Sharpe, l. c., p. 585; Oates, l. c., p. 329; Pleske et Bianchi, l. c., p. 283—286; Bianchi, 1906, l. c., p. 226 (?? Shelley, l. c., p. 131;

REICHENOW, l. c., p. 375; SHARPE, Bull. Brit. Orn. Club, XII, 1902, p. 61).

Calandrella acutirostris HUME, 1873, Lahore to Yarkand, p. 265 (Yarkand).

Icones.

Nidific.

The western Thian-shan, Pamirs, Karakoroum and Cashmere (very doubtful for Athi or Adi river in British Eastern Africa).

5. **C. athensis** (SHARPE) 1900. — SHELLEY, l. c., p. 132; REICHENOW, l. c., p. 377.

Spizocorys athensis SHARPE, 1900, Bull. Brit. Orn. Cl., X, p. 101 (Athi river, British East Africa).

Icones.

Nidific.

British East Africa: Athi river, high-steppe of Matiom.

Subgenus 2. **Tephrocorys** SHARPE, 1874. — SHARPE, l. c., pp. 513, 561; SHELLEY, l. c., pp. 17, 122; REICHENOW, l. c., pp. 327, 374 (*Calandrella*, part.); BIANCHI, 1906, l. c., p. 226.

Tephrocorys SHARPE, 1874, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 633 (typ. *Ald. cinerea* GMEL.).

6. **C. cinerea** (GMEL.) 1788.—SHARPE, l. c., p. 561; SHELLEY, l. c., p. 123; REICHENOW, l. c., p. 377.

Alauda cinerea GMELIN, 1788, Syst. Nat,, I, p. 798 (ex BUFF., LATH.).

Alauda spleniata STRICKLAND, 1852, Contr. Orn., p. 152 (Damaraland).

Megalophonus anderssoni TRISTRAM, 1869, Ibis, p. 434 (Otjimbinque, Damara).

Icones. LEVAILLANT, Ois. Afr., IV, tab. 199. — STARK, Faun. S. Afr., Birds, I, p. 222 (caput et pes).

Nidific. KUSCHEL, Journ. f. Orn., 1895, p. 344.—NEHRKORN, Kat. Eiers., p. 132.

From Cape of Good Hope into Benguela and nothwards to the Equator in Eastern Africa.

7. **C. cinerea saturatior** (REICHW.) 1904.—REICHENOW, l. c., p. 378.

Calandrella cinerea saturatior REICHENOW, 1904, Vög. Afr., III, p. 358 (Angola).

Icones.

Nidific.

Angola.

8. **C. ruficeps** (Rüpp.) 1835.—Sharpe, l. c., p. 563; Shelley, l. c., p. 126; Reichenow, l. c., p. 379.

Alauda ruficeps Rüppell, 1835, Neue Wirbelth., Vög., p. 102, tab. 38, fig. 1 (Semien, Abessinien).

Icones. Rüppell, Neue Wirbelth., Vög., tab. 38, fig. 1.

Nidific.

Abyssinia and Somaliland.

9. **C. ruficeps blanfordi** Shelley, 1902. — Shelley, l. c., p. 128.

Tephrocorys blanfordi Shelley, 1902, B. Afr., III, p. 128 (Senafé, Tigré distr., Abyssinia).

Icones.

Nidific.

Northern Abyssinia.

Subgenus 3. **Aethocorys** Sharpe, 1902. — Shelley, l. c., pp. 17, 117 *(Alauda)*; Reichenow, l. c., pp. 327, 373; Bianchi, 1906, l. c., p. 226.

Aethocorys Sharpe, 1902, Bull. Brit. Orn. Club, XII, p. 62 (typ. *Spiz. personata* Sharpe).

10. **C. personata** (Sharpe) 1895. — Shelley, l. c., p. 118; Reichenow, l. c., p. 373.

Spizocorys personata Sharpe, 1895, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 471 (Sassabana, Somaliland).

Icones. Smith, Through unknown Afr. countr., 1897, fig. to pag. 126.

Nidific.

Somaliland.

Subgenus 4. **Spizocorys** Sundev. 1873.—Sharpe, l. c., XIII, pp. 513, 564; Shelley, l. c., pp. 17, 128 (*Calandrella*, part.); Reichenow, l. c., pp. 328, 374 (*Calandrella*, part.).

Spizocorys Sundevall, 1873, Av. Disp. Meth. Nat. Tent., p. 155 (typ. *Ald. conirostris* Sundev.).

11. **C. conirosris** Sundev. 1850. — Sharpe, l. c., p. 564; Shelley, l. c., p. 133; Reichenow, l. c., p. 375.

Alauda conirostris Sundevall, 1850, Öfvers. K. Vet.-Akad. Förh., VII, p. 99 (Magaliesberge, Kaffernland).

Icones. Sharpe, Ibis, 1874, tab. 3, fig. dextr. — Stark, Faun. S. Afr., Birds, I, p. 200 (caput et pes).

Nidific.

German south-west Africa and the Transvaal.

12. **C. starki** (Shelley) 1902.—Shelley, l. c., p. 135; Reichenow, l. c., p. 376.

Calandrella starki Shelley, 1902, B. Afr., III, p. 135, tab. 22, fig. 2 (Wilson's Fountain, Great Namaqua).

Icones. Shelley, B. Afr., III, tab. 22, fig. 2.

Nidific.

Damara, Great Namaqualand, Transvaal.

13. **C. sclateri** (Shelley) 1902. — Shelley, l. c., p. 136; Reichenow, l. c., p. 376.

Calandrella sclateri Shelley, 1902, B. Afr., III, p. 136, tab. 22, fig. 3 (Hountop river, Great Namaqua).

Icones. Shelley, B. Afr., III, tab. 22, fig. 3.

Nidific.

Great Namaqualand.

14. **C. somalica** (Sharpe) 1895. — Shelley, l. c., p. 132; Reichenow, l. c., p. 377.

Alauda somalica Sharpe, 1895, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 472 (The Haud, Somaliland).

Icones.

Nidific.

Somaliland.

XIX. **Botha** Shelley, 1902. — Shelley, 1902, B. Afr., III, pp. 16, 104; Reichenow, 1904, Vög. Afr., III, pp. 324, 363.

Botha Shelley, 1902, B. Afr., III, p. 104 (typ. *B. difficilis* Shelley).

Dewetia Buturlin, 1904, Auk, XXI, p. 80 (nom. frustra emend. pro *Bothus* Rafinerque, 1810, Pisces).

B. difficilis Shelley, 1902. — Shelley, l. c., p. 104; Reichenow, l. c., p. 363.

Botha difficilis Shelley, 1902, B. Afr., III, p. 104, tab. 22, fig. 1 (Orange River Colony).

Icones. Shelley, B. Afr., III, tab. 22, fig. 1.

Nidific.

Orange River Colony.

XX. **Lullula** Kaup, 1829. — Sharpe, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 636; Shelley, 1902, B. Afr., III, p. 17; Hartert, Vög. paläarkt. Faun., I, pp. 241—243.

Lullula Kaup, 1829, Natürl. Syst., p. 92 (typ. *A. arborea* L.).

Corys REICHENBACH, 1850, Syst. Avium, tab. 74, fig. 8 (typ. *Al. arborea* LINN.).

1. **L. arborea** (LINN.) 1758. — SHARPE, l. c., p. 636; HARTERT, l. c., p. 241.

Alauda arborea LINNAEUS, 1758, Syst. Nat., I, p. 166; 1766, Syst. Nat., I, p. 287 (Sweden).

Alauda nemorosa GMELIN, 1788, Syst. Nat., I, p. 797 (Europa).

Alauda cristatella LATHAM, 1790, Index Ornith., II, p. 499 (Europa).

Galerita anthirostris LANDBECK, 1834, Syst. Aufz. Vög. Württ., p. 36 (Alps).

Galerita musica BREHM, 1855, Vogelf., p. 124 (Germany to Dalmatia).

Corys nemorosa sylvestris A. E. BREHM, 1866, Verz. Samml., p. 6 (sine descr.).

? *Corys nemorosa brachyrhyncha*, A. E. BREHM, 1866, l. c. (sine descr.).

Corys nemorosa anthoides, A. E. BREHM, 1866, l. c. (sine descr.).

Corys nemorosa tenuirostris, A. E. BREHM, 1866, l. c. (sine descr.).

Lullula arborea cherneli PRAZÁK, 1895, Ornith. Monatsb., III, 143 (Delibrater Sandwüste, Ungarn).

Lullula arborea pallida ZARUDNY, 1902, Orn. Monatsb., X, p. 54 (Berge Transcaspiens).

Lullula flavescens EHMCKE, 1904, Journ. f. Orn., p. 152 (Rumänien); ALMASI, Aquila, III, 1896, p. 209—216; SHARPE, Bull. Brit. Orn. Club, VI, 1897, p. XLII.

Icones. NAUMANN, Vög. Deutschl., IV, tab. 100, f. 2; Naturg. Vög. Mitteleurop. (Fol.-ed.), III, tab. II, f. 2.— GOULD, B. Eur., III, tab. 167; B. Gt. Brit., III, tab. 16. — DRESSER, B. Eur., IV, tab. 232. — HERMAN, Aquila, IX, 1902, tab. 8 *(L. cherneli)*.

Nidific. BAEDECKER, Eier europ. Vög., tab. 66, fig. 5. — SEEBOHM, Hist. Brit. B., II, p. 256, tab. 15 (Wood Lark); Col. Figs. Eggs. Brit. B., p. 255, tab. 58 (Wood Lark). — NAUMANN, Naturg. Vög. Mitteleur. (Fol.), III, tab. 44, figs. 4—10.

Europe generally but locally as far north as 60° N. Lat., in Russia to southern Finland, south-western portion of govern. Vologda, Viatka and Kasan, eastwards to Ural river and

Caucasus, mountains of the Transcaspian district and Persia; in winter the Mediterranean countries.

XXI. **Alauda** LINNAEUS, 1758.—SHARPE, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, pp. 513, 566—579 (part.); HUME, 1873, Str. Feath., I, pp. 38—41; BROOKS, 1873, Str. Feath., I, pp. 484—487; SEEHBOHM, 1884, Hist. Brit. B., II, p. 267; SEEHBOHM, 1890, B. Japan. Emp., pp. 118—119; BIANCHI, 1904, Ann. Mus. Zool. Acad. Sc. St. Pétersb., IX, pp. XXI—XXXI; HARTERT, 1905, Vög. paläarkt. Faun., I, pp. 243—250; BIANCHI, 1906, Bull. Acad. Sc. St. Pétersb., (5) XXIII, 1905, pp. 227—230.

Alauda LINNAEUS 1758, Syst. Nat., I, p. 165; BRISSON, 1760, Ornith., III, p. 335; LINNAEUS, 1766, Syst. Nat., I, p. 287 (typ. *Al. arvensis* LINN.).

1. **Al. arvensis** LINN. 1758. — BIANCHI, 1904, l. c., pp. XXVII, XXIX, XXX.

Alauda arvensis LINNAEUS, 1758, Syst. Nat., I, p. 165; 1766, Syst. Nat., I, p. 287 (Sweden).

? *Alauda italica* GMELIN, 1788, Syst. Nat., I, p. 793 (Italy).

? *Alauda arvensis ruficeps* BECHSTEIN, 1795, Naturg. Deutschl., IV, p. 120 (Waltershausen, Germany).

Alauda coelipeta PALLAS, 1811, Zoogr. Ross.-As., I, p. 524 (per omnem Rossiam et Sibiriam).

Alauda vulgaris LEACH, 1816, Syst. Cat. Mamm. etc., p. 21 (sine descr.).

Alauda agrestis BREHM, 1831, Handb. Vög. Deutschl., p. 320 (Germany, migrating in March and October).

Alauda segetum BREHM, 1831, l. c., p. 318 (Germany).

Alauda montana BREHM, 1831, l. c., p. 319 (Thüringer Wald, Germany).

Alauda cantarella BONAPARTE, 1838, Comp. List. B. Eur. & N. Amer., p. 37 (sine descr.); 1841, Iconogr. Faun. Ital., Ucc., p. 5; 1850, Consp. Av., I, p. 242 (Middle Italy).

Alauda pratorum BREHM, 1841, Isis, pp. 136, 141 (Brinnis bei Leipzig).

Alauda robusta BREHM, 1841, l. c., pp. 137, 145 (Middle and Northern Germany).

Alauda bugiensis BREHM, 1841, l. c., pp. 135, 150 (Bug auf Rügen und Renthendorf).

Alauda galeridaria BREHM, 1841, l. c., pp. 137, 151 (Nerdin in Pommern und Renthendorf).

Alauda albigularis BREHM, 1841, l. c., pp. 137, 152 (Ragusa und Klagenfurth).

Alauda gracilis BREHM, 1841, l. c., pp. 137, 153 (Kärnthen).

Alauda tenuirostris BREHM, 1841, l. c., pp. 137, 153 (Brinnis und Renthendorf).

Alauda lunata, BREHM, 1842, l. c., p. 342 (Unterungarn, Ragusa, Türkei, Griechenland),

Alauda dulcivox HODGSON, 1844, Gray's Zool. Misc., p. 84 (sine descr.); BROOKS, Str. Feath., I, 1873, pp. 484—485; HUME, Str. Feath., I, 1873, p. 485, nota; BIDDULPH, Str. Feath., IX, 1880, p. 354; Ibis, 1881, p. 89.

Alauda crassirostris BREHM, 1855, Vogelf., p. 125 (Germany).

Alauda minor BREHM, 1855, l. c., p. 125 (Germany).

Alauda pekinensis SWINHOE, 1863, Proc. Zool. Soc. London, p. 89 (Pekin); BIANCHI, 1906, l. c., p. 228.

Alauda intermedia SWINHOE, 1863, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 89 (Shanghai); BIANCHI, 1906, l. c., p. 228.

Alauda arvensis planorum, A. E. BREHM, 1866, Verz. Samml., p. 8 (sine descr.).

Alauda arvensis major, A. E. BREHM, 1866, l. c. (sine descr.).

Alauda armeniaca BOGDANOW, 1879, Trudy Obstsch. Estestwoisp. Kasansk. Univ., VIII, IV, p. 74 (Akhaltsikh, govern. Tiflis).

Alauda nana GIGLIOLI, 1886, Avif. Ital., p. 68, nota (Florence; pigmy fide HARTERT).

Alauda arvensis scotica TSCHUSI, 1903, Orn. Jahrb., XII, p. 162 (Scotland).

Alauda cinerea EHMCKE, 1903, Journ. f. Orn., p. 149 (non GMEL. 1788; Barnaul, Siberia).

Alauda subalpina EHMCKE, 1903, Journ. f. Orn., p. 150 (Savoyer Alpen).

Alauda flavescens EHMCKE, 1903, Journ. f. Orn., p. 151 (Ploesci in Rumänien).

Alauda cinerascens EHMCKE, 1904, fide REICHENOW, Journ. f. Orn., 1904, p. 313 (nom. emend. pro *Al. cinerea*).

Alauda intercedens EHMCKE, 1904, Ann. Mus. Nat. Hungar., II, p. 296 (Attika, Graece).

Alauda balcanica EHMCKE, 1904, l. c., p. 297 (Bosnia, Herzegovina, Servia, Bulgaria).

Alauda minuta EHMCKE, 1904, l. c., p. 298 (Corfu, Balkan, Vladikavkas).

Alauda schach EHMCKE, 1904, l. c., p. 299 (Nison and Kalanderabad, eastern Persia).

Alauda beludshistana EHMCKE, 1904, l. c., p. 299 (Das-ab, persian Baluchistan; Husein-abad, eastern Persia).

Alauda cypriaca EHMCKE, 1904, l. c., p. 300 (Cyprus).

Alauda insularis EHMCKE, 1904, l. c., p. 300 (Cyprus).

Alauda sordida EHMCKE, 1904, l. c., p. 300 (Hiddensö near Rügen; Têtény, Bajes, Hungaria).

Alauda subtilis EHMCKE, 1904, l. c., p. 300 (Podgorica, Montenegro).

Icones. NAUMANN, Vög. Deutschl., IV, tab. 100, fig. 1; Naturg. Vög. Mitteleurop. (Fol.-ed.), III, tab. 4, figs. 1—2. — GOULD, B. Eur., III, tab. 166; B. Great Brit., III, tab. 15. — DRESSER, B. Eur., IV, tab. 231. — LILFORD, Colour. Figs. Brit. B., part. . . . . ERLANGER, Journ. f. Ornith., 1899, tab. 6. — HODGSON, Icon. ined. in Brit. Mus., Pass., tab. 294 (*A. dulcivox*).

Nidific. BAEDECKER, Eier europ. Vög., tab. 66, fig. 4. — SEEBOHM, Hist. Brit. B., II, p. 266, tab. 15 (Sky-Lark); Col. Figs. Eggs Brit. B., p. 256, tab. 58 (Sky-Lark). — NAUMANN, Naturg. Vög. Mitteleur. (Fol.), III, tab. 44, figs. 1—5. — Bendire, Life Hist. N. Amer. B., II, tab. 5, figs. 23.

From the Atlantic and the Mediteranean countries throughout Europe and Western Asia to Lena River and north-eastern Mongolia; in winter southwards to Sahara, north-western Himalayas, Zaidam and the basin of the lower Yang-tse-kiang.

2. ? **Al. arvensis harterti** WHITAKER, 1904. — WHITAKER, 1904, Bull. Brit. Orn. Cl., XV, pp. 19—20; HARTERT, l. c., p. 247.

Alauda arvensis harterti WHITAKER, 1904, Bull. Brit. Orn. Cl., XV, p. 20 (El Oubira, northern Tunis, spring).

Icones.

Nidific. ? ERLANGER, Journ. f. Orn., 1899, pp. 354—355 (*Al. arvensis*).

Northern Tunis.

3. **Al. arvensis blakistoni** STEJN., 1884. — STEJNEGER, 1892, Proc. Un. St. Nat. Mus., XVI, p. 304; BIANCHI, 1904, l. c., pp. XXVIII, XXX.

Alauda blakistoni Stejneger, 1884, Proc. Biol. Soc. Washingt., II, p. 98; 1885, Bull. Un. St. Nat. Mus., № 29, p. 234 (Kamtschatka; Bering Islands, Commander group).

Alauda buxtoni Allen, 1905, Amer. Mus. Nat. Hist., XXI, p. (Marcovo, Anadyr river, N.-E. Siberia).

Icones.

Nidific.

North-eastern Siberia from the Lena river, Commander Islands, Kamtschatka, Kurile Islands, Saghalin, Amoorland; in winter to the basin of the lower Yang-tse-kiang.

4. **Al. gulgula** Frankl., 1831. — Bianchi, 1904, l. c., pp. XXV, XXX, XXXI; 1906, l. c., p. 229.

Alauda gulgula Franklin, 1831, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 119 (Ganges between Calcutta and Benares or Vindhya Hills).

Alauda gracilis Blyth, 1842, Journ. As. Soc. Beng., XI, p. 201 (non Brehm 1841; Calcutta).

Alauda gangetica Blyth, 1843, Journ. As. Soc. Beng., XII, p. 181 (Ganges).

Alauda triborhyncha Hodgson, 1844, Gray's Zool. Misc., I, p. 84 (sine descr.; Nepal); Bianchi, 1906, l. c., p. 229.

Alauda inconspicua Sewertzow, 1873, Raspred. Turkest. Shiw., p. 142; 1875, Str. Feath., III, p. 424 (Russian Turkestan).

Alauda peguensis Oates, 1875, Str. Feath., III, p. 343 (Lower Pegu, winter).

? *Alauda transcaspica* Ehmcke, 1904, Ann. Mus. Nat. Hungar., II, p. 301 (Tejend, Transkaspian district).

Icones. Henderson & Hume, Lahore to Yarkand, tab. 29.— Dresser, B. Eur., Suppl., tab. 684. — Hodgson, Icon. ined. in Brit. Mus., Passeres, tab. 293, fig. 3 *(Al. triborhyncha)*.

Nidific. Oates & Hume, Nests & Eggs Ind. B., II, p. 221.

From Sir-Daria in Russian Turkestan and the Transcaspian district through Persia and Afghanistan to the plains of India as far east as Burma.

5. **Al. gulgula guttata** Brooks, 1872. — Bianchi, 1904, l. c., pp. XXV, XXX, XXXI; 1906, l. c., p. 228; Brooks, Str. Feath., I, 1873, p. 485; Ibis, 1892, p. 61; Biddulph, Str. Feath., IX, 1880, p. 355; Ibis, 1881, p. 90; Hume, Str. Feath., IX, 1880, p. 355, nota.

Alauda leiopus vel *orientalis* HODGSON, 1844, Gray's Zool. Misc., I, p. 84 (sine descr.; Nepal); BIANCHI, 1906, l. c., p. 228.

Alauda guttata BROOKS, 1872, Journ. As. Soc. Beng., XLI, ii, p. 85 (non LAFRESN. 1839; Srinuggur, Cashmere, May & June).

Icones. HENDERSON & HUME, Lahore to Yarkand, tab. XXVIII *(Al. triborhyncha)*.—HODGSON, Icon. ined. in Brit. Mus., Passer., tab. 293, fig. 1 *(Al. leiopus* vel *orientalis)*.

Nidific.

From Gilgit and Cashmere, possibly throughout the upper zones of the Himalayas.

6. **Al. gulgula australis** BROOKS, 1873.—BROOKS, 1873, Str. Feath., I, p. 486; HUME, Str. Feath., IX, 1880, p. 355, nota; BIANCHI, 1906, l. c., p. 229.

Alauda australis BROOKS, 1873, Str. Feath., I, p. 486 (Ootacamund Hill region of S. India).

Icones.

Nidific.

Hill regions of Southern India, Malabar coast, Ceylon.

7. **Al. japonica** TEMM. & SCHL., 1850. — BIANCHI, 1904, l. c., pp. XXIII, XXX, XXXI; STEJNEGER, 1892, Proc. Un. St. Nat. Mus., XV, p. 302, 304.

Alauda japonica TEMMINCK et SCHLEGEL, 1850, Faun. Jap., Aves, p. 87, tab. 47 (Japan).

Icones. TEMMINCK & SCHLEGEL, Faun. Jap., Aves, tab. 47.

Nidific.

Islands of the Japanese Archipelago.

8. **Al. japonica inopinata** BIANCHI, 1904.—BIANCHI, 1904, l. c., pp. XXIV, XXX, XXXI; PLESKE et BIANCHI, Wiss. Res. Przew. Reis., Aves, p. 338.

Alauda japonica inopinata BIANCHI, 1904, Ann. Mus. Zool. Acad. Sc. St. Pétersb., IX, p. XXXI (Eastern Tibet).

Icones.

Nidific. PLESKE et BIANCHI, Wiss. Res. Przew. Reis., Aves, p. 345.

Eastern border of Tibet from Nan-shan Mts and Kuku-nor to the basins of the upper Mekong and Brahmapootra rivers.

9. **Al. japonica coelivox** SWINH., 1859. — BIANCHI, 1904, l. c., pp. XXXI; HARTERT, l. c., p. 249.

Alauda coelivox SWINHOE, 1859, Zoologist, p. 6723 (Amoy, S. China).

Icones.

Nidific.

Southern China northwards to the basin of Yang-tse-kiang.

10. **Al. japonica wattersi** Swinh., 1871.—Swinhoe, Proc. Zool. Soc. Lond., 1871, p. 389; Sharpe, Cat. B. Brit. Mus., XIII, pp. 576—577.

Alauda wattersi Swinhoe, 1871, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 389 (Formosa, winter).

Icones.

Nidific.

Formosa; Cochin China; Philippine Islands; Pescadores.

11. **Al. japonica sala** Swinh., 1870. — Swinhoe, Ibis 1870, p. 355; Sharpe, Cat. B. Brit. Mus., XIII, pp. 576—577.

Alauda sala Swinhoe, 1870, Ibis, p. 355 (North Formosa, March).

Icones.

Nidific.

Northern Formosa; Hainan.

XXII. **Razocorys** Bianchi, 1906. — Bianchi, 1906, Bull. Acad. Sc. St. Pétersb., (5) XXIII, 1905, p. 230.

Razocorys Bianchi, 1906, Bull. Acad. Sc. St. Pétersb., (5) XXIII, 1905, p. 230 (typ. *Spis. razae* Alex.).

6. **R. razae** (Alexander) 1898. — Shelley, l. c., p. 137.

Spizocorys razae Alexander, 1898, Ibis, p. 107, 282, tab. 2 (Isl. of Raza, Cape Verde group).

Icones. Alexander, Ibis, 1898, tab. 2.

Nidific. Alexander, Ibis, 1898, p. 282.

Island of Raza, Cape Verde group.

XXIII. **Heliocorys** Sharpe, 1890.—Sharpe, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 623; Shelley, 1902, B. Afr., III, pp. 17, 107, 113; Reichenow, 1904, Vög. Afr., III, pp. 327, 362.

Heliocorys Sharpe, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 623 (typ. *Gal. modesta* Heugl.).

1. **H. modesta** (Heugl.) 1864. — Sharpe, l. c., p. 623; Shelley, l. c., p. 113; Reichenow, l. c., p. 363.

Galerita modesta Heuglin, 1864, Journ. f. Orn., p. 274 (Kasanga river, Bongo country of the White Nile).

Mirafra bucolica Hartlaub, 1887, Zool. Jahrb., II, p. 327 (Niam-niam country).

Heliocorys modesta giffardi, HARTERT, 1899, Bull. Brit. Orn. Cl., X, p. V (Gambaga, western Soudan).

Icones. HEUGLIN, Orn. N.-O. Afr., I, tab. XXIII.—SCHARPE, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 623 (caput et ala).—STARK, Faun. S. Afr., Birds, I, p. 203 (caput et pes).

Nidific.

Soudan from Gambaga (about 10°31′ N. lat. and 1° W. long.) to the Upper Nile district.

XXIV. **Calendula** SWAINSON, 1837.—SHARPE, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, pp. 513, 639; SHELLEY, 1902, B. Afr., III, pp. 17, 115; REICHENOW, 1904, Vög. Afr., III, pp. 327, 359 *(Galerida*, part.).

Calendula SWAINSON, 1837, Classif. Birds, II, p. 292 (typ. *Ald. crassirostris* VIEILL.).

Erana GRAY, 1840, List. Gen. B., p. 48 (typ. *Ald. crassirostris* VIEILL.).

1. **C. crassirostris** (VIEILL.) 1816.—SHARPE, l. c., p. 539; SHELLEY, l. c., p. 115; REICHENOW, l. c., p. 362.

Alauda crassirostris VIEILLOT, 1816, Nouv. Dict. Hist. Nat., I, 373 (Cape Colony).

Alauda magnirostris STEPHENS, 1826, SHAW'S Gener. Zool., XIV, p. 26 (S. Africa).

Icones. LEVAILLANT, Ois. Afr., IV, tab. 193. — STARK, Faun. S. Afr., Birds, I, p. 201 *(Gal. modesta*, caput et pes).

Nidific. KUSCHEL, Journ. f. Orn., 1895, p. 344.—NEHRKORN, Kat. Eiers., p. 134.

Western South Africa, south of the Cunene river.

2. **C. dunni** SHELLEY, 1904. —

Calendula dunni SHELLEY, 1904, Bull. Brit. Orn. Club, XIV, p. 82 (Ogageh, Soudan).

Icones.

Nidific.

Ogageh, Soudan.

3. **C. obbiensis** (WITHERBY) 1905 [1]).—WITHERBY, Ibis, 1905, p. 514.

---

1) This bird cannot be a *Spizocorys* because his bastard primary is 0.4″ long; the bill at nostrils being heighter (0,28″) than broad (0.20″), it seems to me that the species belongs to the genus *Calendula*.

Spizocorys obbiensis WITHERBY, 1905, Ibis, p. 514 (Obbia, east coast of Somaliland).

Icones.

Nidific.

Somaliland.

XXV. **Pseudalaemon** PHILLIPS, 1898. — SHELLEY, 1902, B. Afr., III, pp. 17, 119; REICHENOW, 1904, Vög. Afr., III, pp. 328, 372.

Pseudalaemon PHILLIPS, 1898, Ibis, p. 400 (typ. *Calendula fremantlei*).

1. **Ps. fremantlei** (PHILLIPS) 1897.—SHELLEY, l. c., p. 119; REICHENOW, l. c., p. 372.

Calendula fremantlei PHILLIPS, 1897, Bull. Brit. Orn. Club, VI, p. XLVI; Ibis, 1897, p. 448 (Gedais, Somaliland).

Icones. PHILLIPS, Ibis, 1898, tab. 9.

Nidific.

Somaliland: Gedais; Bera; El Afweena, Wasangali country.

2. **Ps. delamerei** SHARPE, 1900.—SHELLEY, l. c., p. 120; REICHENOW, l. c., p. 372.

Pseudalaemon delamerei SHARPE, 1900, Bull. Brit. Orn. Club, X, p. 102 (Athi river, British East Africa).

Icones.

Nidific.

Athi river, British East Africa.

XXVI. **Chersophilus** SHARPE, 1890. — SHARPE, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, pp. 512, 525—527; SHELLEY, 1904, B. Afr., III, p. 16; HARTERT, 1905, Vög. paläarkt. Faun., I, p. 252.

Chersophilus SHARPE, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, pp. 512, 525.

1. **Ch. duponti** (VIEILL.) 1820. — SHARPE, l. c., pp. 526, 527; HARTERT, l. c., p. 252.

Alauda duponti VIEILLOT, 1820, Faun. Franç., p. 173, tab. 76, fig. 2 (Provence).

Certhilauda duponti var. *lusitanica* BOCAGE, 1887, Journ. Sc. Math., Phys. et Nat. Lisboa, XI, p. 214 (Qointa do Alfeite au sud du Tage, vis-à-vis de Lisbonne).

Icones. VIEILLOT, Faun. Franç., tab. 76, fig. 2.—DRESSER, B. Eur., IV, tab. 227.—ERLANGER, Journ. f. Orn., 1899, tab. 8.— SHARPE, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 525 (ala).

Nidific. ERLANGER, Journ. f. Orn., 1899, p. 370. — WHITAKER, Ibis, 1898, p. 128—129. — BAEDECKER, Eier europ. Vög., tab. 76, fig. 8.

Portugal; Southern Spain; Algeria and Tunis north of the Atlas Mountains.

2. **Ch. duponti margaritae** (KOENIG) 1888. — KOENIG, Journ. f. Orn., 1888, p. 228; ERLANGER, Journ. f. Orn., 1899, p. 370; HARTERT, l. c., p. 253.

Alaemon margaritae KOENIG, 1888, Journ. f. Orn., p. 228, tab. 2 (Gabes, Tunis).

Icones. KOENIG, Journ. f. Orn., 1888, tab. 2. — ERLANGER, Journ. f. Orn., 1899, pp. 373—374, tab. 8.

Nidific. ALESSI, Journ. f. Orn., 1892, p. 314—315. — ERLANGER, Journ. f. Orn., 1899, p. 273—274.

Tunis and Algeria south of the Atlas Mountains.

XXVII. **Galerida** BOJE, 1828.—SHARPE,. 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, pp. 625—635; SHELLEY, 1902, B. Afr., III, pp. 17, 105; REICHENOW, 1904, Vög. Afr., III, pp. 327, 359 (part.); HARTERT, 1904, Vög. paläarct. Faun., I, pp. 226—240 (part.); HARTERT, 1897, Nov. Zool., IV, pp. 142—147; HARTERT, 1899, Bull. Brit. Orn. Cl., VIII, p. XXXIV; WHITAKER, 1901, Bull. Brit. Orn. Cl., XII, p. 38; ROTHSCHILD et WOLLASTON, 1902, Ibis, pp. 6—7.

Galerida BOJE, 1828, Isis, p. 321 (typ. *Al. cristata* LINN.)

Heterops HODGSON, 1844, GRAY'S Zool. Misc., p. 84 (typ. *Al. cristata* LINN.).

Galerita apud BREHM, 1855, Vogelfg., p. 123 et auct. (non *Galerita* Fabr., 1801, Col.; non Fisch., 1806, Moll.).

Ptilocorys MADARÁSZ, 1899, Magyarország Madarai, II Füz., p. 48 (typ. *Al. cristata* LINN.).

Corydus DRESSER, 1902, Man. Palaearct. Birds, p. 390 (typ. *Al. cristata* LINN.).

1. **G. cristata** (LINN.) 1758. — HARTERT, 1904, l. c., pp. 228 et *(G. tenuirostris)* 230.

Alauda cristata LINNAEUS, 1758, Syst. Nat., I, p. 166; 1766, Syst. Nat., I, p. 288 (Vienna).

Alauda cochevis P. L. S. Müller, 1776, Natursyst., Suppl., p. 136 (Europe).
Alauda plumata P. L. S. Müller, 1776, Natursyst., Suppl., p. 137 (ex Daubenton; Provence, France).
Alauda matutina Boddaert, 1783, Tabl. Pl. Enl. Daubent., p. 40 (Provence, France).
Alauda undata Gmelin, 1788, Syst. Nat., I, p. 797 (ex Daubenton; Provence, France).
Alauda provincialis Schrank, 1798, Faun. Boica, I, p. 161 (Ingolstadt, Bavaria).
Alauda galerita Pallas, 1811, Zoogr. Ross.-Asiat., I, p. 524 (part., Russia, Siberia).
Galerida viarum Brehm, 1831, Handb. Vög. Deutschl., p. 315 (N.-W. Deutschland).
Galerida major Brehm, 1841, Isis, p. 123 (Berlin).
Galerida pagorum Brehm, 1841, Isis, p. 123 (Witten, Westphalia).
Galerida karinthiaca Brehm, 1841, Isis, p. 124 (Klagenfurt, Carinthia).
Galerita cristata vulgaris Brehm, 1858, Naumannia, p. 207 (Leipzig and Witten).
Galerita cristata gallica Brehm, 1858, Naumannia, p. 208 (Lyon).
Galerita cristata tenuirostris Brehm, 1858, Naumannia, p. 208 (Sarepta, S.-E. Russia).
Galerita cristata communis A. E. Brehm, 1866, Verzeichn. Samml. p. 8 (sine descr.).
Galerita cristata longirostris A. E. Brehm, 1866, Verzeichn. Samml. p. 8 (sine descr.).
Galerita varia Rey, 1902, Eier Vög. Mitteleur., p. 256 (ex Brehm?; sine descr.).

Icones. Naumann, Vög. Deutschl., IV, tab. 99, fig. 1; Naturg. Vög. Mitteleur. (Fol.-edit.), III, tab. 5, fig. 1. — Gould, B. Eur., III, tab. 165; B. Great Brit., III, tab. 17. — Dresser, B. Eur., IV, tab. 329. — Erlanger, Journ. f. Orn., 1899, tab. 9, fig. 1.

Nidific. Baedecker, Eier europ. Vög., tab. 66, fig. 8. — Naumann, Naturg. Vög. Mitteleur. (Fol.), III, tab. 44, figs. 11—15. — Seebohm, Hist. Brit. B., II, p. 261, tab. 15 (Crested-Lark); Col. Figs. Eggs Brit. Birds, p. 255, tab. 58 (Crested-Lark).

Europe from south Sweden, govern. St. Petersburgh, Tula, and Simbirsk southwards to southern Russia, Balkan Mts., Italy and the Pyrenees; eastwards to between Volga and Ural rivers.

2. **G. cristata caucasica** Tacz. 1887.—Hartert, 1904, l. c., p. 230.

Galerida cristata caucasica Taczanowski, 1887, Bull. Soc. Zool. France, p. 621 (Lagodechi, Kachetia, Transcaucasia).

Galerida cristata magdae Loudon et Sarudny, 1903, Ornith. Jahrb., XIV, p. 172 (Petrowsk to Baku and Lenkoran, shore of Caspian sea).

Icones.

Nidific.

Caucasus; probably also the south-eastern shore of the Caspian sea (Chikishlar).

3. **G. cristata cypriaca** Bianchi, ex Hartert, 1904, l. c., p. 229.

Galerida cristata subsp.? Hartert, 1904, Vög. paläarct. Faun., I, p. 229 (Cyprus).

Icones.

Nidific.

Cyprus.

4. **G. cristata meridionalis** Brehm, 1841. — Hartert, 1904, l. c., p. 230.

Galerida meridionalis Brehm, 1841, Isis, pp. 124, 128 (Dalmatia).

? *Alauda ferruginea* Mühle, 1844, Beitr. Orn. Griechenl., p. 35 (rostro anormali).

Galerita cristata planorum Brehm, 1858, Naumannia, p. 207 (Dalmatia).

Galerita cristata brevirostris A. E. Brehm, 1866, Verz. Samml., p. 8 (nom. emend. et nudum).

Galerita cristata balcanica Arrigoni, 1902, Atlante Ornithologico, p. 241 (ex Brusina Ms.; Dalmatia).

Galerida cristata-madarászi Herman, 1903, Aquila, p. 274.

Icones.

Nidific.

Balkan Peninsula south from Istria and the Balkan Mts.

5. **G. cristata pallida** Brehm, 1858.—Hartert, 1904, l. c., p. 231.

Galerita rufescens Brehm, 1855, Vogelfang, p. 124.

Galerita cristata pallida Brehm, 1858, Naumannia, p. 207 (Spain).

Galerita cristata angustistriata BREHM, 1858, Naumannia, p. 208 (part.; Spain, Greece, Nubia).

Galerita cristata rufescens BREHM, 1858, p. 209 (southern Spain).

Galerita cristata maculata BREHM, 1858, Naumannia, p. 208 (part., ex Hispania).

Galerita cristata altirostris BREHM, 1858, Naumannia, p. 209 (part., ex Hispania).

Galerita cristata gigantea A. E. BREHM, 1866, Verz. Samml., p. 8 (sine descr.).

Galerita cristata striata A. E. BREHM, 1866, Verz. Samml., p. 8 (sine descr.).

Icones.

Nidific.

Spain and Portugal.

6. **G. cristata kleinschmidti** ERLANGER, 1899. — HARTERT, 1904, l. c., p. 231.

Galerita cristata kleinschmidti ERLANGER, 1899, Journ. f. Orn., p. 345 (northern Marocco).

Icones. ERLANGER, Journ. f. Ornith., 1899, tab. IX, fig. 2.

Nidific.

Northern Marocco.

7. **G. cristata riggenbachi** HARTERT, 1902.—HARTERT, 1904, l. c., p. 231.

Galerida cristata riggenbachi HARTERT, 1902, Nov. Zool., p. 333 (Mazagan, western coast of Marocco).

Icones.

Nidific. HARTERT, Vög. paläarct. Faun., p. 231.

Central and south-western Marocco.

8. **G. cristata macrorhyncha** TRISTR. 1859. — HARTERT, 1904, l. c., p. 232.

Galerita randoni LOCHE, 1858, Cat. Mamm. Ois. Algérie, p. 85 (sine descr.); Rev. & Mag. Zool., 1860, p. 150, tab. 11, fig. 2 (descr.).

Galerida macrorhyncha TRISTRAM, 1859, Ibis, pp. 57, 426 (Laghouat, southern Algeria).

Icones. LOCHE, Rev. & Mag. Zool., 1860, tab. 11, fig. 2.— DRESSER, B. Eur., IV, tab. 230, fig. anter. *(G. isabellina).*

Nidific.

Algeria southwards to Laghouat; Tunis southwards to Atlas Mountains.

9. **G. cristata carthaginis** Kleinschm. 1905.

Galerida cristata carthaginis Kleinschmidt, 1905, Orn. Monatsb., XIII, p. 188 (Umgebung von Tunis).

Galerida cristata macrorhyncha (non Tristr.) Erlanger, Journ. f. Orn., 1899, p. 346.

Icones. Erlanger, Journ. f. Ornith., 1899, tab. IX, fig. 3 *(G. macrorhyncha).*

Nidific. Erlanger, Journ. f. Ornith., 1899, p. 347 *(G. macrorhyncha).*

Northern Tunis (Reg. I Erlanger).

10. **G. cristata gafsae** Kleinschm. 1905.

Galerida cristata gafsae Kleinschmidt, 1905, Orn. Monatsber., XIII, p. 189 (Seggi, Tunis).

Galerida cristata arenicola (non Tristr.) Erlanger, Joun. f. Orn., 1899, p. 347.

Icones. Erlanger, Journ. f. Ornith., 1899, tab. IX, fig. 4 *(G. arenicola).*

Nidific. Erlanger, Journ. f. Ornith., 1899, pp. 350—351 *(G. arenicola).*

Northern Tunis (Reg. II Erlanger).

11. **G. cristata arenicola** Tristr., 1859. — Hartert, 1904, l. c., p. 232.

Galerida arenicola Tristram, 1859, Ibis, pp. 58, 426 (Algerian sandy Sahara).

Galerita cristata reichenowi Erlanger, 1899, Journ. f. Ornith., p. 351 (Djerid, southern Tunis).

Icones. Erlanger, Journ. f. Ornith., 1899, tab. IX, fig. 5 *(G. reichenowi).*

Nidific.

Algeria south of Biskra; Tunis south of Atlas Mountains; Tripoli.

12. **G. cristata senegalensis** (P. L. S. Müll.) 1776. — Hartert, 1904, l. c., p. 233; Shelley, l. c., p. 108 (part.); Reichenow, l. c., p. 359 (part.).

Alauda senegalensis P. L. S. Müller, 1776, Natursyst., Suppl., p. 137 (ex Daubent.; Senegal).

Icones. Brisson, Orn., III, tab. XIX, fig. 2.— Daubenton, Pl. Enl., V, tab. 504. — Madarász, Magyarország Madarai, II Füz., 1899, tab. 1.

Nidific.

Western Africa from Senegambia to Sierra Leone and northern Haussaland.

13. **G. cristata isabellina** Bonap. 1850. — Hartert, 1904, l. c., p. 233; Shelley, l. c., p. 110 *(G. abyssinica);* Reichenow, l. c., p. 361 *(G. abyssinica).*

? Galerida abyssinica Bonaparte, 1850, Consp. Av., I, p. 245.

Galerida isabellina Bonaparte, 1850, Consp. Av., I, p. 245 (Nubia aegyptiaca).

Galerita flava A. E. Brehm, 1854, Journ. f. Orn., p. 77 (Eastern Soudan south of 16° n. lat.).

Galerita lutea Brehm, 1855, Vogelfang, p. 124 (N. E. Africa).

Alauda marginipennis Heuglin, 1856, Sitzb. Akad. Wien, p. 293 (sine descr.).

Galerita flava tenuirostris Brehm, 1858, Naumannia, p. 210 (Chartum).

Galerita flava crassirostris Brehm, 1858, Naumannia, p. 210 (Berber).

Icones.

Nidific.

Southern Nubia and egyptian Soudan from Bajuda-steppe to Blue and White Nile and lower Atbara.

14. **G. cristata altirostris** Brehm, 1855. — Hartert, 1904, l. c., p. 233.

Galerita altirostris Brehm, 1855, Vogelfang, p. 124 (Upper Egypt).

Galerita cristata maculata Brehm, 1858, Naumannia, p. 208 (part., ex Assuan).

Galerita cristata altirostris Brehm, 1858, Naumannia, p. 209 (part., ex Aegyptus super. et Nubia).

Icones.

Nidific.

The valley of the Nile south of Cairo to northern Nubia.

15. **G. cristata nigricans** Brehm, 1855. — Hartert, l. c., p. 227.

Galerita nigricans Brehm, 1855, Vogelfang, p. 123 (part., ex Aegypto).

Galerida cristata deltae Hartert, 1897, Nov. Zool., IV, p. 144 (Damietta).

Icones.

Nidific.

The delta of the Nile from Damietta to Cairo.

16. **G. cristata caroli** HARTERT, 1904. — HARTERT, 1904, l. c., p. 234.

Galerida cristata caroli HARTERT, 1904, Vög. paläarkt. Faun., I, p. 234 (Natron-Tal, Unter-Ägypten).

Icones.

Nidific.

Natron Valley, westwards from Cairo; ? Libyan desert.

?17. **G. cristata nubica** BIANCHI, ex HARTERT, 1904, l. c., p. 234.

Galerida cristata subsp.?, HARTERT, 1904, Vög. paläarkt. Faun., I, p. 234 (Abyssinische Küstenländer).

Icones.

Nidific.

Nubia from Dongola to the Abyssinian coast.

18. **G. cristata brachycera** TRISTR. 1864. — HARTERT, 1904, l. c., p. 234.

Galerida brachycera TRISTRAM, 1864, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 435 (Ghor, southern corner of the Dead Sea).

Galerita cristata var. *deserticolor* FESTA, 1894, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, IX, № 174, p. 4 (Palestine).

Icones.

Nidific.

Dead Sea, southern Judaea and the valley of the Jordan.

19. **G. cristata cinnamomina** HARTERT, 1904. — HARTERT, 1904, l. c., p. 235.

Galerida cristata cinnamomina HARTERT, 1904, Vög. paläarkt. Faun., p. 235 (Mt. Carmel, northern Palestine).

Icones.

Nidific.

From the northern Judaea northwards, possibly to Asia Minor.

?20. **G. cristata somaliensis** BIANCHI, ex HARTERT, 1904, l. c., p. 235.

Galerida cristata subsp.? HARTERT, 1904, Vög. paläarkt. Faun., p. 235 (Somaliland).

Icones.

Nidific.

Somaliland.

21. **G. cristata tardinata** HARTERT, 1904. — HARTERT, 1904, l. c., p. 235.

Galerida cristata tardinata HARTERT, 1904, Vög. paläarkt. Faun., p. 235 (Dthubiyat, W. Hadramaut).

Icones.

Nidific.

Southern Arabia, western Hadramaut.

22. **G. cristata magna** Hume, 1871. — Hartert, l. c., p. 235; Pleske et Bianchi, Wiss. Res. Przew. Reis., Aves, p. 348.

Galerida magna Hume, 1871, Ibis, p. 407 (Yarkand, Kashgaria).

Galerida cristata iwanowi Loudon, 1903, Ornith. Jahrb., XIV, p. 171 (Russian Turkestan from Zarafshan Valley and Ferghana to Syr-Daria basin).

Icones. Henderson & Hume, Lahore to Yarkand, tab. XXX.

Nidific. Pleske et Bianchi, Wiss. Res. Przew. Reis., Aves, p. 357. — Zarudny, Mater. pozn. faun. i flor. Ross. Imper., Zool., II, 1896, pp. 300—302; Zapisk. Russ. Geogr. Obstsch., XXXVI, ii, 1903, pp. 215—219.

From the Ural river, Transcaspian district, north-eastern Persia and northern Afghanistan through western Bukhara and Russian Turkestan north to Lake Balkhash, eastwards to Dzungaria, southern foot of the Thian-shan Mountains as far as Khami and the Tarim basin; in winter to north-western India.

23. **G. cristata chendoola** (Frankl.) 1831. — Hartert, 1904, l. c., p. 236; Pleske et Bianchi, Wiss. Res. Przew. Reis., Aves, pp. 350—352.

Alauda chendoola Franklin, 1831, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 119 (Ganges and Nerbudda).

Certhilauda boysii Blyth, 1846, Journ. As. Soc. Bengal., XV, p. 41 (Lahore, fide Ibis, 1867, p. 48).

Icones.

Nidific. Oates & Hume, Nests & Eggs Ind. B., II, p. 233 *(G. cristata)*.

The basin of the Indus river from Punjab to Sind and Rajputana, eastwards locally to Raipur in Central Provinces, southwards to about Haidarabad.

24. **G. cristata leautungensis** (Swinh.) 1861. — Hartert, 1904, l. c., p. 236; Pleske et Bianchi, Wiss. Res. Przew. Reis., Aves, p. 358.

Alauda leautungensis Swinhoe, 1861, Ibis, p. 256 (Talienwan, Leautung peninsula, E. China).

Icones.

Nidific.

From Ala-shan desert and Ordos southwards to Se-chuen and eastwards through northern China to Liautung peninsula.

25. **G. cristata coreensis** Tacz., 1887. — Hartert, 1904, p. 236.

Galerita cristata coreensis Taczanowski, 1887, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 603 (Seoul, Corea).

Icones.

Nidific.

Corea.

26. **G. theklae** Brehm, 1858.—Hartert, 1904, p. 237; Whitaker, Ibis, 1895, pp. 99—102.

Galerita theklae Brehm, 1858, Naumannia, p. 210 (Jativa near Valencia and Sierra Nevada).

Galerida miramarae Homeyer, 1882, Journ. f. Ornith., p. 316 (Southern Spain).

Icones. Erlanger, Journ. f. Ornith., 1899, tab. 9, fig. 1 bis. — Naumann, Naturg. Vög. Mitteleur. (Fol.), III, tab. 5, fig. 2.

Nidific. Baedecker, Eier europ. Vög., tab. 66, f. 10. — Naumann, Naturg. Vög. Mitteleur. (Fol.), III, tab. 44, figs. 16—17.

Spain from Murcia and Valencia to southern Andalucia and Portugal.

27. **G. theklae erlangeri** Hartert, 1904. — Hartert, l. c., p. 237.

Galerida theklae erlangeri, Hartert, 1904, Vög. paläarkt. Faun., I, p. 237 (Tanger).

Icones. Erlanger, Journ. f. Ornith., 1899, tab. 9, fig. 2 bis *(G. miramarae)*.

Nidific.

Northern Marocco near Tanger.

28. **G. theklae ruficolor** Whitaker, 1898. — Hartert, 1904, l. c., p. 238.

Galerida theklae ruficolor Whitaker, 1898, Ibis, p. 603 (Central and southern Marocco).

Icones.

Nidific. Hartert, Vög. paläarkt. Faun., I, p. 238.

Central and southern Marocco.

29. **G. theklae harterti** Erlanger, 1899. — Hartert, 1904, l. c., p. 238.

Galerita theklae harterti Erlanger, 1899, Journ. f. Orn., p. 332 (N. Algeria and Tunis south to Atlas Mountains).

Galerida schlueteri Kleinschmidt, 1904, Orn. Monatsb., XII, p. 196 (Bône, Kerrata, Algeria).

Icones. Erlanger, Journ. f. Orn., 1899, tab. 9, fig. 3 bis.

Nidific. Erlanger, Journ. f. Orn., 1899, p. 335.

Northern Algeria and Tunis south to Atlas Mountains.

30. **G. theklae superflua** Hartert, 1897. — Hartert, 1904, l. c., p. 238.

Alauda cristata pallida Whitaker, 1895, Ibis, p. 100 (non Brehm 1858; southern Tunis).

Galerida cristata superflua Hartert, 1897, Novit. Zool., IV, p. 144 (southern Tunis).

Galerita theklae deichleri Erlanger, 1899, Journ. f. Orn., p. 339 (Sandy Sahara of Tunis).

Icones. Dresser, B. Eur., IV, tab. 230, fig. post. *(G. isabellina).* — König, Journ. f. Ornith., 1895, tab. 7 *(G. isabellina).* — Erlanger, Journ. f. Orn., 1899, tab. 9, fig. 4 bis et *(G. deichleri)* 5 bis.

Nidific. Erlanger, Journ. f. Ornith., 1899, pp. 337—338 et *(G. deichleri)* 341—342.

Algeria and Tunis from Atlas Mountains to sandy Sahara.

31. **G. theklae carolinae** Erlanger, 1897. — Hartert, 1904, l. c., p. 239.

Galerida cristata carolinae Erlanger, 1897, Orn. Monatsber., V, p. 186 (Oued-oum el Graf, stony Sahara of Tunis); Journ. f. Orn., 1899, p. 342.

Icones. Erlanger, Journ. f. Ornith., 1899, tab. 9, fig. 6.

Nidific.

Stony Sahara of Tunis and adjacent portion of southern Tripoli.

32. **G. theklae cyrenaicae** Whitaker, 1902.—Hartert, 1904, l. c., p. 239.

Galerida theklae cyrenaicae Whitaker, 1902, Ibis, p. 654 (Barka).

Icones.

Nidific.

Plateau of Barka east of Tripoli.

33. **G. theklae praetermissa** (Blanf.) 1869.—Hartert, 1904, l. c., p. 239; Shelley, l. c., p. 112; Reichenow, l. c., p. 361.

Alauda praetermissa Blanford, 1869, Ann. & Mag. Nat. Hist., (4) IV, p. 330 (Tigré).

Alauda (Galerita) arenicola ? Tristr., var. *fusca* Blanford, 1870 (Abyssinian highlands at lake Ashangi).

Galerita macrocristata Homeyer, 1873, Journ. f. Orn., p. 202 (Abyssinia).

Galerita parvicristata Sharpe, 1873, Zool. Record, p. 64 (nom. emend.).

Galerida rueppelli Hartert, 1890, Journ. f. Ornith., p. 102 (Simen in Abyssinia).

Icones. Blanford, Geolog. & Zool. Abyss., tab. 6.

Nidific.

Highlands of Abyssinia.

34. **G. theklae ellioti** Hartert, 1897.—Hartert, 1904, l. c., p. 240; Shelley, l. c., p. 111; Reichenow, l. c., p. 361.

Galerita pallida Elliot, 1897, Field Columb. Mus. Not., I, № 2, p. 38, (non Brehm 1858, non Whitaker, 1895; Somali).

Galerida ellioti Hartert, 1897, Novit. Zool., IV, p. 144 (nom. emend.).

Icones.

Nidific.

Somaliland.

35. **G. malabarica** (Scop.) 1786. — Sharpe, l. c., p. 633; Oates, Faun. Brit. Ind., Birds, II, p. 339; Hartert, Vög. paläarkt. Faun., I, p. 240.

Alauda malabarica Scopoli, 1786, Del. Flor. et Faun. Insubr., II, p. 94.

Icones. Sonnerat, Voy. Indes, II, tab. 113, fig. 1 (1782).

Nidific. Oates & Hume, Nests et Eggs Ind. B., II, p. 237.

Western portion of the peninsula of India from Guzerat to Travancore.

XXVIII. **Spizalauda** Blyth, 1855. — Sharpe, 1890, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 621; Bianchi, 1906, Bull. Acad. Sc. St. Pétersb., (5) XXIII, 1905, p. 232.

Spizalauda Blyth, 1855, Journ. As. Soc. Bengal., XXIV, p. 258 (typ. *Al. deva* Sykes).

1. **Sp. deva** (Sykes) 1832. — Sharpe, l. c., p. 621; Oates, Faun. Brit. Ind., Birds, II, p. 338.

Alauda deva Sykes, 1832, Proc. Zool. Soc. Lond., p. 92 (Dukhun).

Mirafra hayi Jerdon, 1844, Madr. Journ. Linn. Soc., XIII, ii, p. 136.

Alauda simillima Hume, 1870, Journ. As. Soc. Beng., XXXIX, p. 121 (N. W. Provinces and Cis-Sutledge States of Punjab).

Icones. Sharpe, Cat. B. Brit. Mus., XIII, p. 621 (caput et ala).

Nidific. Oates & Hume, Nests et Eggs Ind. B., II, p. 236.

Peninsula of India north to Cutch, Rajputana, eastern portion of Punjab and the North-western Provinces; south to about latitude of Bengalor and Madras.

Table showing the geographical distribution of Larks.

	Number of species and subspecies.	Notogaea.	Neogaea.	Arctogaea.				
				Realms:				
				Malagasy.	Ethiopian.	Indo-malayan.	Subtropical.	Boreo-arctic.
Mirafrinae.								
I. 0. **Mirafra**								
1. **Mirafra**	20;4	5	—	1	11 (1)	7	(3)	—
2. **Corypha**	4	—	—	—	4	—	—	—
3. **Spilocorydon**	4;4	—	—	—	4	—	—	—
4. **Calendulauda** . . .	5;1	—	—	—	6	—	—	—
5. **Amirafra**	1	—	—	—	1	—	—	—
II. 6. **Pinarocorys**	2	—	—	—	2	—	—	—
III. 7. **Certhilauda**	4;5	—	—	—	9	—	—	—
IV. 8. **Heterocorys**	1	—	—	—	1	—	—	—
V. 9. **Chersomanes**	1;1	—	—	—	2	—	—	—
VI. 10. **Alaemon**	1;2	—	—	—	(2)	—	3	—
Alaudinae.								
VII. 11. **Otocorys**	8;24	—	—	—	—	—	27	5
VIII. 12. **Otocorydopsis** . . .	1	—	—	—	1	—	—	—
IX. 13. **Eremopteryx**	11;1	—	—	—	9 (1)	1	2 (1)	—
X. 0. **Ammomanes**								
14. **Pseudammomanes** .	2	—	—	—	2	—	—	—
15. **Ammomanopsis** . .	1	—	—	—	1	—	—	—
16. **Ammomanes**	3;1	—	—	—	—	1	3	—
17. **Ammomanoides** . .	7;3	—	—	—	5	—	5	—
XI. 18. **Rhamphocorys** . . .	1	—	—	—	—	—	1	—
XII. 19. **Saxilauda**	1	—	—	—	—	—	1	—
XIII. 20. **Pterocorys**	2	—	—	—	—	—	1	1
XIV. 21. **Melanocorypha** . . .	2	—	—	—	—	—	2	—
XV. 22. **Melanocoryphoides**	1	—	—	—	—	—	1	—

	Number of species and subspecies.	Notogaea.	Neogaea.	Arctogaea. Realms: Malagasy.	Ethiopian.	Indo-malayan.	Subtropical.	Boreo-arctic.
XVI. 23. **Pseudalaudula** . . .	1;6	—	—	—	—	—	7	—
XVII. 24. **Alaudula**	1;1	—	—	—	—	1	1	—
XVIII. 0. **Calandrella**								
25. **Calandrella**.	3;2	—	—	—	1	—	4	—
26. **Spizocorys**	4	—	—	—	4	—	—	—
27. **Tephrocorys**	2;2	—	—	—	4	—	—	—
28. **Aethocorys**.	1	—	—	—	1	—	—	—
XIX. 29. **Botha**.	1	—	—	—	1	—	—	—
XX. 30. **Lullula**.	1	—	—	—	—	—	(1)	1
XXI. 31. **Alauda**.	3;8	—	—	—	—	5	4 (2)	2
XXII. 32. **Razocorys**.	1	—	—	—	—	—	1	—
XXIII. 33. **Heliocorys**	1	—	—	—	1	—	—	—
XXIV. 34. **Calendula**.	3	—	—	—	3	—	—	—
XXV. 35. **Pseudalaemon** . . .	2	—	—	—	2	—	—	—
XXVI. 36. **Chersophilus**	1;1	—	—	—	—	—	2	—
XXVII. 37. **Galerida**.	3;30	—	—	—	7	1 (1)	24	1
XXVIII. 38. **Spizalauda**	1	—	—	—	—	1	(1)	—
38 Subgenera		(1)	—	(1)	20(4)	2(5)	15(5)	1 (3)
112 Species and 97 Subspecies =	208	5	—	1	86(4)	17(1)	89(8)	10

Note. The figures in the parentheses ( ) denote the forms occuring in, but not typical, for the realms.

Key to the genera of the family of Larks.

1 (12). Nostrils exposed. (Subfam. **Mirafrinae**).
2 (5). Culmen not longer than the middle toe with claw.
3 (4). Shortest (outermost) secondary falls short of tip of wing by less than the length of the tarsus. — Mantle always mottled. **Mirafra.**
a (h). No black collar across the midde throat.
b (c). No rufous on the primaries. Subgen. **Calendulauda.**
c (b). Some rufous on the primaries.
d (g). Upper tail-coverts with transverse anteapical markings.
e (f). Size larger: wing 4.7—3.53″ (120—90 mm), except in *M. africana* ♀ (to 3.3 = 84). Subgen. **Spilocorydon.**
f (e). Size smaller: wing 3.41—2.9″ (87—74 mm), except in *M. apiata* (to 3.65 = 93). Subgen. **Corypha.**
g (d). Upper tail-coverts with longitudinal shaft-streak or uniform. Subgen. **Mirafra.**
h (a). A black collar across the middle of the throat. Subgen. **Amirafra.**
4 (3). Shortest (outermost) secondary falls short of tip of wing by about the length of the tarsus.—Crown and mantle in adults uniform. **Pinarocorys.**
5 (2). Culmen longer than the middle toe with claw.
6 (11). No white on the wing. Mantle mottled.
7 (10). No white ends to the tail-feathers which are only edged with white. Tail longer.
8 (9). Hind claw long, not shorter than the hind toe. **Certhilauda.**
9 (8). Hind claw shorter than the hind toe, very much curved. **Heterocorys.**
10 (7). White ends to all but the two centre tail-feathers. Tail shorter. **Chersomanes.**
11 (6). Secondaries white crossed by a broad black band. Mantle uniform in adults. **Alaemon.**
12 (1). Nostrils hidden by plumelets. (Subfam. **Alaudinae**).
13 (16). Adults with elongated black hornlets, springing off on the sides of the crown immediately above the eyebrow. Nestlings with

the tail-feathers very dark-brown or blackish, but the under wing-coverts not brown.

14 (15). Eyebrow and throat pale, lower breast and abdomen whitish. **Otocorys.**

15 (14). Eyebrown and throat black, lower breast and abdomen coloured. **Otocorydopsis.**

16 (13). No elongated black hornlets on the sides of the crown in adults. Nestlings with the tail-feathers lighter, or the under wing-coverts blackish.

17 (18). Axillaries and at least the inner of the under wing-coverts black, but the length of wing under 3.4 (94 mm). — Sexes very dissimilar. **Eremopteryx.**

18 (17). Axillaries and the under wing-coverts not black, or the length of the wing over 4.0 (102 mm).

19 (20). Back uniform, without dark centres to the feathers, but the wing under 4.5 (115 mm). **Ammomanes.**

a (f). No white spots on the end of the tail-feathers.

b (c). Under wing-coverts ashy or leaden-grey. Upper parts chestnut or cinnamon. Subgen. **Pseudammomanes.**

c (b). Under wing-coverts isabelline, rosy-isabelline or pale cinnamon, not grey. Upper parts not cinnamon or chestnut.

d (e). Dark portion of tail confined to a triangular pattern on the terminal half. Subgen. **Ammomanes.**

e (d). Dark portion of tail not confined to a triangular pattern on the terminal half of the tail. Subgen. **Ammomanoides.**

f (a). White spots on the end of the inner web of all the tail-feathers. Subgen. **Ammomanopsis.**

20 (19). Back not uniform, mottled with dark centres to the feathers, or the length of wing over 4.5 (115 mm).

21 (32). Tertiaries comparatively short, the distance between the tip of the longest and the tip of the wing not shorter than the length of the tarsus or somewhat less.

22 (31). Wing over 4.30 (110 mm).

23 (26). Under wing-coverts and axillaries black, blackish-brown or ashy brown.

24 (25). The greater basal part of the tail, except the middle tail-feathers, white. Outer secondaries very broadly banded with white on the ends. Bill extraordinarly thick with the cutting edge of the upper mandible deeply festooned. — Sexes nearly similar; back uniform in adults and juv., sandy or ashy. **Rhamphocorys.**

25 (24). Tail-feathers black or brown, narrowly tipped or edged with whitish. Outer secondaries black or brown, narrowly tipped and edged with whitish. Bill thick, but not extraordinarly, cutting edge of the upper mandible not festooned. — Sexes very dissimilar; ♂ adlt. everywhere black, but the whole of the feathers obscured by broad edgings of sandy colour in the winter plumage; ♀ motted with dark centres to the feathers of the upper surface, throat and flanks. **Saxilauda.**

26 (23). Under wing-coverts and axillaries white, grey or brownish-grey.

27 (30). Exposed culmen less than double depth of the bill at nostrils; bill short and stout.

28 (29). End half of the secondaries white. Lesser wing-coverts bright ferruginous. Under wing-coverts and axillaries pure white. **Pterocorys.**

29 (28). Secondaries brown or only tipped white. Lesser wing-coverts uniform ashy-brown or edged with pale. Under wing-coverts and axillaries grey. **Melanocorypha.**

30 (27). Bill long and curved: exposed culmen more than double depth of the bill at nostrils. — Secondaries only tipped with white. **Melanocoryphoides.**

31 (22). Wing under 4.30 (110 mm.). — Bastard primary absent. **Pseudalaudula.**

32 (21). One of the tertiaries very long, sometimes reaching the tip of the wing, the distance between the tip of this longest tertiary and the tip of the wing being always very much shorter than the length of the tarsus.

33 (36). Bastard primary absent.

34 (35). Distance between the longest tertiary and the tip of the wing about equal to half the length of the tarsus. **Alaudula.**

35 (34). The longest tertiary nearly or quite reaching to the tip of the wing. **Calandrella.**

a (b). No patch of black or rufous on the sides of the chest, which is much spotted. Subg. **Spizocorys.**

b (a). A large uniform black or rufous patch on each side of the chest, which is spotless or obsoletely spotted.

c (d). The whole crop or the sides of the crop bright rufous in adults. Subg. **Tephrocorys.**

d (c). No bright rufous on the crop in adults.

e (f). Lores, lower part of the orbit and the malar region black. Bill orange-yellow, very thick and long. Subg. **Aethocorys.**

f (e). No black at the base of the bill. Bill not orange-yellow, not very thick and long. Subg. **Calandrella.**

36 (33). Bastard primary often very minute, but always present.

37 (38). Base of all but the two middle tail-feathers white, the dark portion of the tail forming a triangle with the apex at the base of the middle pair. **Botha.**

38 (37). Not more than two outermost pairs of the tail-feathers white at base.

39 (40). A conspicuous white or isabelline spot on the wing, formed by the ends of the primary-coverts. White or isabelline spots on the ends of all the tail-feathers except the middle ones. **Lullula.**

40 (39). Neither a conspicuous white spot on the wing, nor the tail-feathers tipped with white.

41 (52). Head not crested or the crest rounded and full, formed by *most* of shortly elongated feathers of the crown.

42 (49). Bill short, culmen shorter than middle toe with claw.

43 (48). Bill slender, about as high as it is broad at nostrils.

44 (47). Bastard primary very short, shorter than the primary-coverts.

45 (46). Exposed culmen shorter than the distance from nostril to the hinder end of the eye. Bill of moderate size. Bastard primary not exceedingly short. **Alauda.**

46 (45). Exposed culmen longer than the distance from nostril to the hinder end of the eye. Bill disproportionally long, thick and curved. Bastard primary exceedingly small. **Razocorys.**

47 (44). Bastard primary developed, equal to or longer than the primary-covert. **Heliocorys.**

48 (43). Bill stout, higher than broad at nostrils. **Calendula.**

49 (42). Bill long, culmen longer than middle toe with claw.

50 (51). Bill pale, slender, longer, more arched, not higher than broad at base. No blackish band through the eye. No black patch on the sides of the crop. **Chersophilus.**

51 (50). Bill dark, stout, shorter, less arched, broader than high at base. A blackish band through the eye, branching off downwards round the front part of the ear-coverts. A large patch of black on each side of the crop. **Pseudalaemon.**

52 (41). Head with a very distinct pointed median crest formed by *some* very long feathers of the crown.

53 (54). Bill long, culmen more than 0.65 (17 mm), exposed culmen more than 0.55 (14 mm). Wing never under 3.5 (89 mm). Lower surface of the body white or isabelline, not rufous. **Galerida.**

54 (53). Bill stout and comparatively short, culmen not longer than 0.65 (17 mm), exposed culmen not more than 0.55 (14 mm). Wing 2.99—3.55 (76—90 mm), very rarely more than 3.46 (88), but if more than 3.46 (88) lower surface of the body rufous.

Spizalauda.

ERRATA.

Page 2, line 10 from below, **add** in the parentheses: non SHARPE 1902 (*cf.* p. 10).

— lines 11—12 from below, **for** *Mirafra horsfieldi pallida* HALL **read** *Mirafra horsfieldi halli* BIANCHI, ex HALL.

Page 4, line 16 from above, *Ammomanes pallida* CAB. **should be excluded** from the synonyms of *Mirafra cantillans;* it is *Ammomanes cinctura arenicolor* (*cf.* p. 34).

Page 5, line 1 from above, **for** *Melanocorypha hova* **read** *Mirafra hova.*

Page 28, line 11 from below, **for** *Otocorys* **read** *Otocoris.*

ALPHABETICAL INDEX.

INDEX.

Catalogue.

ИЗВѢСТІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ. 1906. ІЮНЬ и СЕНТЯБРЬ.
V СЕРІЯ. Т. XXV, № 1 и 2.

(Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg.
1906. Juin et Septembre. V^e Série. T. XXV, № 1 et 2).

О спектрѣ солнечныхъ пятенъ.

А. Бѣлопольскаго.

(Доложено въ засѣданіи Физико-математическаго Отдѣленія 8 ноября 1906 г.).

Лѣтомъ 1905 г. я началъ изслѣдовать спектры солнечныхъ пятенъ и сдѣлалъ нѣсколько пробныхъ снимковъ спектровъ ядеръ пятенъ въ области H и K помощью звѣзднаго спектрографа при 30-ти д. рефракторѣ. (III B).

Для сравненія, на одной и той же пластинкѣ снимался спектръ фотосферы внѣ пятна, но не дальше 1′ дуги отъ него по AR. Обыкновенно спектръ пятна получался по серединѣ пластинки, а къ нему съ двухъ сторонъ вплотную прилегалъ спектръ фотосферы. Для того чтобы лучше сравнивать оба спектра между собою, я добивался одинаковой густоты обоихъ спектровъ, для чего спектръ ядра пятна экспонировался дольше. Вслѣдствіе этого отчетливость линій въ обоихъ спектрахъ будетъ разниться только по существу. (Во всѣхъ случаяхъ употреблялись пластинки фирмъ Томасъ или Ильфордъ сорта Lantern).

Для достиженія равенства тоновъ двухъ спектровъ нужно было въ области H и K экспонировать пятно отъ 7 до 10 разъ дольше, чѣмъ фотосферу, а въ области G—F отъ 2 до 4 разъ. Крайнія фіолетовыя части спектра всегда менѣе густы въ пятнѣ, чѣмъ въ дискѣ, а крайнія синія части наоборотъ, если среднія равны.

Важную роль при этомъ играло качество изображеній; во время спокойныхъ изображеній можно было ожидать, что на щели спектрографа попадутъ исключительно лучи отъ ядра пятна. Во время волнующихся же изображеній или въ присутствіи Cirrus'овъ на щель попадаетъ много разсѣяннаго свѣта, особенно, если размѣры пятна не велики. Контроль положенія пятна на щели производился при помощи 40 фут. искателя при 30-ти д. рефракторѣ.

Въ области H и K хорошимъ критеріемъ того, что данный спектръ принадлежитъ ядру пятна, служатъ блестящія линіи H и K, которыя въ пятнѣ одиночны, въ спектрѣ же диска внѣ пятна вообще двойныя. Поэтому первыя изслѣдованія я сдѣлалъ именно въ этой области.

Къ сожалѣнію, дисперсія нашего спектрографа сравнительно небольшая (особенно съ тѣмъ приборомъ, которымъ наблюдаетъ проф. Hale на mt. Wilson), такъ что многаго отъ такихъ изслѣдованій ожидать нельзя.

Лѣтомъ 1906 г. для тѣхъ же цѣлей примѣненъ былъ новый спектрографъ, № IV, собранный въ Пулковской мастерской. Оптическія части: 3 призмы работы Брэшира, объективы Штейнгейля. Длина камеры и коллиматора — 600 mm. Камера можетъ мѣнять направленіе, такъ что послѣдовательно можно изслѣдовать области спектра отъ $\lambda = 380\ \mu\mu$ до $\lambda = 520\ \mu\mu$. Минимумъ отклоненія для $\lambda = 400\ \mu\mu$. Призма передъ объективомъ камеры поставлена такъ, что на ея первую поверхность попадаютъ только синіе и фіолетовые лучи.

Головная часть камеры снабжена приспособленіемъ, позволяющимъ на одной и той же пластинкѣ, длиной въ 12 cm., получать отъ шести до восьми спектровъ. Это достигается передвиженіемъ кассеты (спектры длиною до 30 mm.). Кассета кромѣ того можетъ вставляться и передвигаться или вдоль спектра или поперекъ его. Въ первомъ случаѣ получается болѣе длинный спектръ; во второмъ получаются болѣе длинныя линіи. Это приспособленіе оказалось весьма практичнымъ. Для данныхъ цѣлей камера закрѣплялась въ положеніи, соотвѣтствующемъ линіямъ H и K. На щели имѣется приспособленіе подобное діафрагмѣ Hartmann'a.

Спектрографъ IV обладаетъ раздѣлительною способностью, примѣрно равною таковой же прибора Higgs'a: всѣ двойныя линіи его малаго атласа раздѣляются и нашимъ спектрографомъ.

Отчетливость линій удовлетворительна и позволяетъ при измѣреніи микроскопомъ пользоваться увеличеніемъ до 70 разъ.

Въ интервалѣ $\lambda = 392\ \mu\mu$ до $\lambda = 400\ \mu\mu$ для вычисленія λ служитъ слѣд. формула:

$$\lambda = 323.9680 + \left(\frac{[3.9248525]}{1020.204 - n}\right)^2$$

гдѣ $n_2 = 31.792$ для $\lambda_2 = 396.3831\ \mu\mu$.

Отсюда для вычисленія скоростей служитъ формула:

$$100\,S = v_0\,\frac{(\lambda - 323.97)^{1.5}}{[3.62382]}\,.\,dx.$$

Для облегченія вычисленій составлена слѣд. таблица.

λ	Спек. IV. 100 S ($dx=1$).	Спек. III B. 100. S.
390.0 $\mu\mu$.	0.981 km.	
390.5	0.991	
391.0	1.001	
391.5	1.011	1.094 km.
392.0	1.021	1.108
392.5	1.031	1.122
393.0	1.040	1.135
393.5	1.048	1.147
394.0	1.060	1.161
394.5	1.070	1.175
395.0	1.080	1.189
395.5	1.090	1.202
396.0	1.101	1.216
396.5	1.111	1.230
397.0	1.120	1.244
397.5	1.131	1.258
398.0	1.141	1.272
398.5	1.152	1.285
399.0	1.160	1.299
399.5	1.171	1.313
400.0	1.182	1.326
400.5	1.192	1.340
401.0	1.202	1.353
401.5	1.213	1.367

Для изслѣдованія выбирались пятна возможно бóльшихъ размѣровъ и возможно бóльшей черноты. Особенно подходило для изслѣдованій большое пятно въ періодѣ равновѣсія, наблюдавшееся въ началѣ и въ концѣ іюля 1906 г. Размѣры его вполнѣ исключали возможность суперпозиціи спектра его со спектромъ диска вслѣдствіе волненія изображеній. Ядро было свободно отъ свѣтлыхъ мостовъ. Погода позволила наблюдать 2-го, 3, 5 и 6 іюля. Изслѣдованы также были большія пятна 28 іюля, 1, 2 и 3 августа того же года.

Изслѣдованы спектрограммы всѣхъ оттѣнковъ, т.-е. и тѣ, гдѣ спектръ пятенъ слабѣе спектра диска, и тѣ, гдѣ оказывалось обратное.

При изслѣдованіи оказалось, что спектрограммы 1905 г. могли послужить только для измѣренія положенія линій спектра пятенъ. Спектрограммы 1906 г., кромѣ того, послужили для оцѣнки различія вида линій въ спектрахъ пятна и диска.

Подъ микроскопомъ при увеличеніи до 25 и до 70 разъ дѣлались непосредственныя сравненія линій. Большею частью, въ случаѣ одинаково выдержанныхъ спектрограммъ, разница выражалась въ томъ, что линіи въ спектрѣ пятна были яснѣе, прозрачнѣе, рѣзче, чѣмъ въ спектрѣ диска. Если густота спектра пятна менѣе густоты спектра диска, то линіи казались шире, и наоборотъ, многія изъ нихъ являлись тоньше въ густомъ спектрѣ пятна и шире въ менѣе густомъ спектрѣ диска. Замѣтки, касающіяся оцѣнки линій, сводились къ слѣдующимъ:

d — отчетливѣе (deutlicher).
b — шире (breiter).
s — слабѣе, тоньше (schwächer).
v — размытѣе (verwaschener).

На пластинкахъ наиболѣе удачныхъ удавалось дѣлать оцѣнку каждаго изъ 4-хъ обозначеній по шкалѣ отъ 1 до 5, при чемъ за норму наивысшей разницы принималъ линію $\lambda = 393.00\ \mu\mu$, которая въ спектрахъ всѣхъ пятенъ рѣзко бросалась въ глаза своимъ отличіемъ отъ вида той же линіи въ спектрѣ диска. Эта линія въ спектрѣ пятна дѣлалась одинаково рѣзкой съ линіей $392.8783\ \mu\mu$ атласа Higgs'а при оцѣнкѣ 5.

Результаты такихъ оцѣнокъ помѣщены въ табл. II столб. I.

На удачныхъ же снимкахъ при разницѣ въ ширинѣ дѣлались измѣренія ея, и ниже я привожу разницу для нѣкоторыхъ линій (Табл. III). Замѣчу здѣсь, что замѣтная линія $\lambda = 341.47\ \mu\mu$ наблюд. въ пятнѣ 1906 г. августа 3, не видна и въ атласѣ Higgs'а. Точно такъ же нѣтъ въ солнцѣ (или не видна по слабости) линія $\lambda = 395.25\ \mu\mu$.

По таблицѣ I оцѣнки разницы линій собраны для каждаго числа всѣ вмѣстѣ, т. ч. если на снимкахъ даннаго числа оказалось, что данная линія обозначена буквой *d* на всѣхъ снимкахъ, то передъ буквой *d* приписывался коэффиціентъ, напр., 4*d* означаетъ, что линія представлялась въ спектрѣ пятна 4 раза яснѣе или рѣзче, чѣмъ въ спектрѣ диска. Затѣмъ сосчитаны были коэфф. каждаго обозначенія за всѣ дни наблюденій, и повторяющіяся не менѣе трехъ или оцѣненныя числомъ 3 собраны въ одну таблицу, изъ которой наглядно видно, какія линіи несомнѣнно разнятся по виду въ спектрахъ пятна и диска, или какія разнятся наиболѣе отъ соотвѣтствующихъ линій диска (табл. II).

Надъ графой, соотвѣтствующей каждому снимку, помѣщена оцѣнка сравнительной густоты сравниваемыхъ спектрограммъ — пятна и диска — въ главныхъ чертахъ. Подробности же оцѣнки, кромѣ того, даются въ слѣд. описаніи спектрограммъ:

1906 г. іюля 2, пласт. 9.

№ 1. Спектръ пятна слабѣе спектра диска; эксп. 5^s и 1^s т. е. пятно экспон. 5^s а дискъ 1^s.
2. Спектръ пятна немного слабѣе спектра диска; разница замѣтна въ фіолет. концѣ; экспоз. 6^s и 1^s.
3. Спектры почти одинаковы; спектръ пятна чуть слабѣе; экспоз. 7^s и 1^s.
4. Фіолет. конецъ спектра пятна чуть слабѣе спектра диска; остальныя части одинаково густы въ обоихъ спектр.; экспоз. 8^s и 1^s.
5. Спектръ пятна гуще спектра диска, даже въ фіолет. концѣ; экспоз. 9^s и 1^s.
6. Спектры пятна и диска совершенно одинаковы; экспоз. 10^s и 1^s.
7. Спектры пятна и диска совершенно одинаковы; экспоз. 11^s и 1^s.
8. Спектръ пятна гуще спектра диска; экспоз. 12^s и 1^s.

Іюля 2, пласт. 11.

№ 4. Спектръ пятна чуть слабѣе спектра диска; экспоз. 8^s и 1^s.
5. Спектръ пятна у фіолет. конца немного слабѣе спектра диска; остальныя части спектровъ одинаково густы; экспоз. 9^s и 1^s.
6. Спектръ пятна немного слабѣе спектра диска; экспоз. 8^s и 1^s.

Іюля 3, пласт. 9.

№ 1. Фіолет. концы обоихъ спектровъ одинаково густы. Отъ линіи H до синяго конца спектръ пятна гуще спектра диска; экспоз. 7^s и 1^s.
2. То же самое; экспоз. 8^s и 1^s.
3. Фіолет. конецъ спектра пятна немного слабѣе спектра диска; отъ H до синяго конца оба спектра одинаково густы; экспоз. 9^s и 1^s.
4. Фіолет. концы обоихъ спектровъ одинаково густы; отъ линіи H до синяго конца спектръ пятна гуще спектра диска; экспоз. 10^s и 1^s.
5. У фіолет. конца спектръ пятна чуть слабѣе спектра диска; между H и K оба спектра одинаковы; экспоз. 11^s и 1^s.
6. У фіолет. конца оба спектра одинаково густы; между линіей H и синимъ концомъ спектра спектръ пятна гуще; экспоз. 12^s и 1^s.
7. Спектръ пятна немного слабѣе спектра диска у фіолет. конца. Экспоз. 9^s и 1^s.
8. Спектръ пятна слабѣе спектра диска; экспоз. 8^s и 1^s.

Іюля 5, пласт. 1.

№ 1. Спектръ пятна немного слабѣе спектра диска у фіолет. конца. Между линіей H и синимъ концомъ спектръ пятна гуще спектра диска. Экспоз. 7^s и 1^s.

2. Спектръ пятна слабѣе спектра диска. Экспоз. 8^s и 1^s.

3. Спектръ пятна слабѣе спектра диска у фіолет. конца. У синяго конца значительно гуще. Экспоз. 9^s и 1^s.

4. Спектры пятна и диска одинаковы у фіолет. конца; у самаго края пластинки (синій конецъ спектра) спектръ пятна гуще спектра диска. Экспоз. 10^s и 1^s.

5. Спектръ пятна всюду гуще спектра диска. Экспоз. 11^s и 1^s.

6. Спектръ пятна гуще спектра диска, особенно у синяго конца. Экспоз. 12^s и 1^s.

7. Спектры пятна и диска одинаковы у фіолет. конца; спектръ пятна немного гуще спектра диска у синяго конца; экспоз. 9^s и 1^s.

Іюля 6, пласт. 1.

№ 1. Спектръ пятна отъ фіолет. конца до линіи H густъ. Между H и синимъ концомъ передержанъ. Экспоз. 7^s и 1^s.

2. Оба спектра одинаковы. Экспоз. 8^s и 1^s.

Іюля 28, пласт. 12.

№ 1. Спектръ пятна слабѣе спектра диска отъ 5 до 8 разъ. Экспоз. 7^s и 7^s.

2. Спектръ пятна слабѣе спектра диска; экспоз. 8^s и 8^s.

3. Спектръ пятна гуще спектра диска; экспоз. 9^s и 1^s.

4. Спектръ пятна гуще спектра диска; экспоз. 10^s и 1^s.

Августа 2, пласт. 14.

№ 1. Спектръ пятна немного слабѣе спектра диска. Экспоз. 7^s и 1^s.

4. Спектры почти одинаковы. Экспоз. 8^s и 1^s.

7. Спектръ пятна гуще спектра диска, особенно у синяго конца. Экспоз. 10^s и 1^s.

8. Спектръ пятна вдвое гуще спектра диска, а у синяго конца еще гуще; экспоз. 9^s и 1^s.

Августа 3, пласт. 9. (Пласт. Ильфордъ).

№ 2. Спектръ пятна чуть слабѣе спектра диска. Экспоз. 8^s и 2^s.

3. Спектры одинаковы. Экспоз. 9^s и 2^s.

4. Спектръ пятна немного гуще спектра диска. Экспоз. 10^s и 2^s.

№ 5. Оба спектра одинаковы. Экспоз. 11^s и 2^s.
6. Оба спектра одинаковы между фіолет. концомъ и линіей *H*. Между линіей *H* и синимъ концомъ спектръ пятна гуще. Эксп. 12^s и 2^s.
7. Спектръ пятна немного гуще спектра диска; экспоз. 11^s и 2^s.
8. Оба спектра одинаковы; экспоз. 10^s и 2^s.
9. Спектръ пятна слабѣе спектра диска; экспоз. 9^s и 2^s.

Изслѣдованіе смѣщенія линій произведено было по измѣренію положенія линій въ спектрѣ пятна относительно линій въ спектрѣ диска; оба спектра на пластинкахъ прилегаютъ такъ близко одинъ къ другому, что введеніе поправки за кривизну не приходилось. Измѣренія производились при увеличеніи микроскопа отъ 25 до 70 разъ, смотря по рѣзкости спектрограммы и притомъ независимо въ двухъ направленіяхъ, т.-е. одинъ разъ, кладя пластинку синимъ концомъ направо, а другой разъ фіолетовымъ концомъ спектра. Разницы въ результатахъ не получилось. Знакъ + обозначаетъ по обыкновенію смѣщеніе къ красному концу спектра. Что касается точности самаго измѣренія, то средняя ошибка изъ двухъ установокъ была $\pm 0^d.14 = \pm 0.00018\ \mu\mu$. (См. табл. IV).

Если считать колебанія численной величины смѣщенія одной и той же линіи на разныхъ снимкахъ одного и того же пятна не какъ что-либо реальное, а зависящее отъ ошибокъ опредѣленія, то средняя ошибка каждаго смѣщенія получится $= \pm 0.00057\ \mu\mu$, а середины изъ четырехъ опредѣленій будетъ около $= \pm 0.0003\ \mu\mu$.

Резюмируя полученные результаты относительно смѣщенія линій, получимъ:

Спектрографъ III B.

1905.	Іюня 13	$\Delta = +0.00062\ \mu\mu$	3	снимка.
	» 14	$+0.00046$ »	2	»
	» 25	$+0.00056$ »	2	»
	» 27	$+0.00016$ »	2	»
	Іюля 7	-0.00016 »	3	»

Спектрографъ IV.

1906.	Іюля 2	$\Delta = +0.00035\ \mu\mu$	5	снимковъ.
	» 3	$+0.00057$ »	3	»
	Августа 1, 1-е пятно	-0.00005 »	6	»
	» 1, 2-е »	-0.00004 »	6	»
	» 2, 1-е »	$+0.00017$ »	4	»
	» 2, 2-е »	-0.00007 »	2	»

На каждомъ снимкѣ мѣрялось въ среднемъ по 14 линій. По рѣзкости линій слѣдуетъ отмѣтить пластинки, полученныя 2 и 3 іюля.

Сопоставленіе по линіямъ дало небольшое смѣщеніе въ сторону къ красному концу спектра. Изъ 28 линій въ среднемъ получилось смѣщеніе $= + 0.00020 \mu\mu \pm 3.9$[1]) (табл. V) (въ единицахъ послѣдняго знака). Нужно замѣтить, что вообще смѣщеніе мѣрить весьма трудно, ибо всегда возможны смѣщенія отъ многихъ причинъ чисто инструментальнаго свойства. Если опредѣлить смѣщеніе только по однимъ линіямъ желѣза, то получимъ $\Delta\lambda = + 0.00017 \mu\mu$.

Считая послѣднее $\Delta\lambda$ реальнымъ, можно пожалуй сдѣлать нѣкоторыя заключенія относительно плотности массы въ пятнахъ. Именно, Humphreys нашелъ, что линіи желѣза отъ Вольтовой дуги въ воздухѣ подъ давленіемъ 37 атмосферъ смѣщены къ красному концу. Если взять линіи въ той же области (отъ $\lambda = 390 \mu\mu$ до $\lambda = 405 \mu\mu$) въ какой опредѣлялъ я смѣщеніе въ спектрѣ пятенъ, то получается въ среднемъ

$$\Delta\lambda = + 0.0100 \mu\mu$$ [2]),

такъ, что можно было бы думать, что вещество въ пятнѣ находится подъ бо́льшимъ давленіемъ ³/₄ атмосферы, чѣмъ въ фотосферѣ. Конечно, приходится пренебречь условіями температуры. Нужно замѣтить, что вліяніе температуры на видъ и положеніе линій до сихъ поръ изслѣдовано мало. Въ обширной работѣ гг. кн. Голицына и Вилипа о спектрахъ брома, только что появившейся, нѣтъ положительныхъ указаній даже на знакъ смѣщеній линій, какъ въ спектрѣ поглощенія такъ и въ спектрѣ лучеиспусканія; а между тѣмъ температура мѣнялась при опытахъ до 1280° (Spectroskopisch. Untersuchungen von Fürst Golitzin und J. Wilip. Mem. de l'Acad. des Sc. St.-Pétersbourg. Vol. XVII, № 6, Vol. XIX, № 9. Также см. H. Kayser, Handbuch der Spectroscopie).

Блестящія, одиночныя линіи *H* и *K* внутри пятенъ мѣрялись относительно середины компонентовъ на дискѣ и относит. линій $\lambda = 393.04$ и $\lambda = 396.38 \mu\mu$. Слѣдующія смѣщенія даны въ обычномъ смыслѣ.

1905.	III B.	Л. *K*	*H*.
Іюня 14	№ 1	$\Delta\lambda =$ + 0.0039 μμ	— 0.0023 μμ.
	2	+ 0.0030	— 0.0028
» 25	1	+ 0.0045	— 0.0030
	2	+ 0.0043	— 0.0006
» 27	1	+ 0.0164	+ 0.0007
	2	+ 0.0106	— 0.0027

1) Средняя ошибка.

2) Astroph. Journ. Vol. XXII, № 3.

1906.	Сп. IV.	Линія *K*.		*H*.	
Іюля 2	№ 1	$\Delta\lambda =$ —	0.0031 μμ	—	0.0018 μμ
	2	—	32	—	24
	3	—	17	—	18
	4	—	01	+	02
	5	+	08	—	02
	6	+	14		—
	7	—	08		—
	7 макс.	—	62		—
	8	—	06	+	06
	9	—	50	—	15
	10	+	24	+	12
	11	—	56		0
Іюля 3	№ 1	+	14		—
	2	+	11	—	02
	3	+	01	+	21
	4	+	24	+	15
	5	—	11	—	33
	6	—	20	+	11
	7	+	20		—
Іюля 5	№ 1	+	24	+	15
	2	+	20		—
	3	—	24		0
	4	+	05	—	15
	5	+	08		—
Авгус. 1	№ 1	+	36	+	24
	2	+	34		—
	3	+	08	+	26
» 2	1	+	49	+	21

Отсюда видно, что въ одномъ и томъ же пятнѣ въ одинъ и тотъ же день положеніе *Ca* — линій мѣняется слегка, что вѣроятно обусловливается главнымъ образомъ оцѣнкой середины линіи при наведеніи на нее нити прибора: зачастую въ нихъ замѣтны максимумы блеска, расположенные несимметрично относительно краевъ линій.

Большое смѣщеніе такого максимума на снимкахъ 27 іюня 1905 и 2 іюля 7, 9 и 11 могло быть обусловлено движеніемъ вещества со скоростями отъ 4 km. до 13 $^{km.}/_{sec.}$.

Вліяніе давленія едва ли возможно въ данномъ случаѣ, такъ какъ одиночность линій, судя по лабораторнымъ опытамъ, обусловливается малымъ количествомъ вещества.

Замѣчу, что большое смѣщеніе *K* на снимкѣ 27 іюня могло получиться отъ того, что измѣренія производились отъ линіи $\lambda = 392.61$ μμ, между тѣмъ какъ въ остальныхъ случаяхъ отъ линіи 393.04 μμ. (1905 г.).

Таблица I.

λ (Rowl.).	1906.	Іюля 2.											Іюля 3.								Іюля 5.							Іюл. 6.		Іюля 28.			
		слабѣе.	слабѣе.	одинак.	одинак.	гуще.	одинак.	одинак.	гуще.	слабѣе.	слабѣе.	одинак.	один.–гуще.	один.–гуще.	одинак.	один.–гуще.	одинак.	один.–гуще.	слаб.–гуще.	слабѣе.	слаб.–гуще.	слабѣе.	слаб.–гуще.	одинак.	гуще.	гуще.	одинак.	гуще–перед.	одинак.	слабѣе.	слабѣе.	гуще.	гуще.
	Пластинка.	9								11			9								1							1		12			
	I. El. №	1	2	3	4	5	6	7	8	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2	3	4
389 3451	2			*b*																													
4057	2 Fe														*bv*																		
4630	1 N																			*d*					*d*			*s*					
5119	3 Co																																
7596	2 Fe			*b*				*b*														*b*					*b*	*d*	*b*		*b*		*d*
7785	0 Zr																																
390 0681	5 Fe Zr	*b*																									*b*	*b*			*b*		
0973	0																		*d*	*d*		*db*					*d*			*b*			
1114	1 Ti			*d*			*d*					*db*		*d*		*bd*	*br*	*bd*	*d*	*bd*		*db*					*d*						
1735	2																											*d*					
2399	3 V			*db*			*d*	*bd*						*d*		*d*	*bd*	*dr*		*bd*		*bd*	*d*	*d*			*b*		*bd*				
3090	10 Fe Zr	*s*																															
4023	8 Fe				*d*																				*d*	*d*							
4926	3 Ti								*d*						*d*																		
5017	1				*d*																	*d*											
5660	12 Si	*s*																															
6628	10 Fe																																
6890	4 Fe																										*b*						
7099	1																					*bd*											
7251	0 N										*br*								*b*														
7615	3 Fe Sc							*d*											*b*	*b*				*b*									
7807	1																*d*																
8077	5 Fe							*d*											*bd*	*b*		*bd*		*b*									
8410	1																																
8900	4 Cr						*bd*	*d*				*d*		*bd*		*d*		*d*	*bd*	*b*	*d*	*bd*		*b*		*s*	*b*						
9064	1								*s*																		*v*						
9802	4 Fe						*d*																										
391 0079	3 N															*rs*																	
0984	4 Fe						*bd*																										
1963	2 Sc						*d*																										
3123	2 Ni			*d*																													
4880	0 Fe			*d*										*d*																			
5094	0 N																*d*																
5359	1 Fe																								*s*								

Таблица I.

λ (Rowl.).	1906.	Іюля 2.											Іюля 3.								Іюля 5.							Іюл. 6.		Іюля 28.			
		слабѣе.	слабѣе.	одинак.	одинак.	гуще.	одинак.	одинак.	гуще.	слабѣе.	слабѣе.	одинак.	один.–гуще.	один.–гуще.	одинак.	один–гуще.	одинак.	один.–гуще.	слаб.–гуще.	слабѣе.	слаб.–гуще.	слабѣе.	слаб.–гуще.	одинак.	гуще.	гуще.	одинак.	гуще–перед.	одинак.	слабѣе.	слабѣе.	гуще.	гуще.
	Пластинка.	9								11			9								1							1		12			
	I. El. №	1	2	3	4	5	6	7	8	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2	3	4
391 6383	2 Cr							bd												b													
6545	3																																
6661	00 Mn																			b													
6879	5 Fe																	b		b	b							b	br				
7264	2 Co	b	b	b	br		b	b			br	br					br			b	b							b	br				
7324	5 Fe														b							bd								b	b		
8563	5 Fe				d																												
8789	5 Fe				d																						b	b					
9208	3 Fe			b	d						b	b																d					
9309	3 Cr																													b	b		s
392 0264	1 Co			v																													
0410	10 Fe																														b		b
0768	1 Fe																				v												
1188	3 Cr			d		d	d	d							d	d	d	d				d					d		d				
1563	1 Ti																																
4673	4 Ti			b	d	bd	bd				br			b	d	bd	bd		d	bd		bd			b	bd	bd	d	d				
5347	4 Fe			b		b											bd								b	s	b	r					
5790	5 Fe																bd									s		br					
6123	4—3 Fe										b						bd																
6597	2 N Mn													s									s										
8485	2 N					abs.																											
8783	3 Cr		bd		db	d	d	bd								d	d	bd	d		b	bd		d	d	d	b	b	d			r	b
393 0022	2 Ti	d	db	d	bd	bd	bd	bd	bd	d	db	db	d	d	bd	bd	bd	db	bd	bd	bd	bd	db	bd	d	d	bd	bd	d			bd	d
1269	1 Fe																											s					
2161	1 Ti																											s					
5463	1 Co Fe																		d	d													
5787	0 N																																
5965	2 Fe																																
7479	3 Fe				b															b													
8160	1												s																				
394 0183	2 Fe																						abs.	s									
1025	5 Fe Ca	b	b	d			bd		b	d					b	d		b	d	b	b				b				d				
1637	3 Cr																		d														
2558	2			d																		bd	s		d								

Таблица I.

λ (Rowl.).	1906.	Авг. 2.				Августа 3.							
		слабѣе.	одинак.	гуще.	гуще.	слабѣе.	одинак.	гуще.	одинак.	гуще.—один.	гуще.	одинак.	слабѣе.
	Пластинка.	14				9							
	I. El. №	1	4	7	8	2	3	4	5	6	7	8	9
389 2373	0			*d*									
2698	2 Mn			*d*									
7785	0 Zr				*d*								
390 0681	5 Fe Zr			*db*									
0973	0											*d*	
1114	1 Ti	*d*	*d*		*d*	*d*	*db*	*db*	*db*	*d*		*d*	*d*
1735	2					*v*							
2399	3 V	*d*	*d*	*d*		*d*	*d*	*d*		*d*			*d*
3090	10 Fe Zr			*d*	*d*								
4023	8 Fe			*d*									
5660	12 Si			*d*									
6628	10 Fe				*b*								
8900	4 Cr	*bd*	*d*										
391 7324	5 Fe		*v*										
392 0410	10 Fe				*d*								
1188	3 Cr	*d*	*d*		*d*								
1563	1 Ti	*d*			*d*								
4673	4 Ti	*v*	*b*			*d*						*d*	*d*
5347	4 Fe	*v*											
5790	5 Fe	*v*											
6123	3 Fe				*d*								
6597	2 N Mn						*s*						
8075	8 Fe			*d*									
8783	3 Cr	*d*	*d*	*d*	*d*		*d*			*d*	*d*	*d*	*d*
393 0022	2 Ti	*d*	*bd*	*db*	*d*		*d*	*d*	*d*	*d*	*d*	*d*	*d*
1269	1 Fe			*d*	*d*								
5965	2 Fe			*d*	*d*								
394 1025	5 Fe	*d*			*d*								
2558	2				*d*								

Таблица I.

λ (Rowl.).	1906.	Авг. 2				Августа 3.							
		слабѣе.	одинак.	гуще.	гуще.	слабѣе.	одинак.	гуще.	одинак.	один.—гуще.	гуще.	одинак.	слабѣе.
	Пластинка.	14				9							
	I. El. №	1	4	7	8	2	3	4	5	6	7	8	9
395 0102	5 Fe	*d*			*d*								
4857	1 Fe				*d*								
55		*d*											
8355	5 Ti Cr		*b*										
396 2995	3 Ti	*d*	*bd*			*d*	*d*	*d*	*d*	*d*			
32				*b*									
4416	2 Ti	*d*	*bd*	*d*									
7570	2 Fe						*d*						
9413	10 Fe			*d*									
9899	2 Cr					*d*	*d*			*db*			
397 0419	1			*d*									
1475	5 Fe					*b*							
398 1917	4 Ti					*d*							
2630	2 Ti Mn					*d*							
399 85					*d*								

Таблица I.

λ (Rowl.).	1906.	Июля 2.								Iюля 22.			Iюля 3.								Iюля 5.							Iюл. 6.		Iюля 28			
		слабѣе.	слабѣе.	одинак.	одинак.	гуще.	одинак.	одинак.	гуще.	слабѣе.	слабѣе.	одинак.	одинак.	одинак.	одинак.	один.—гуще.	одинак.	один.—слаб.	слаб.—один.	слабѣе.	слаб.—гуще.	слабѣе.	гуще.	одинак.	гуще.	гуще.	одинак.	гуще—перед.	одинак.	слабѣе.	гуще—слаб.	гуще.	гуще.
	Пластинка.	9								11			9								1							1		12			
	I. El. №	1	2	3	4	5	6	7	8	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2	3	4
394 2886	0 Co Ce			*d*																													
2984	0 Mn																																*b*
3489	3 Fe			*d*			*d*										*d*			*d*													
43																																	
7142	3 Fe																*b*																
7675	4 Fe																																
7918	2 Ti						*d*																										
83													*r*																				
8925	4 Fe						*d*																										
395 0102	5 Fe	*b*			*b*															*b*		*bd*						*b*					
0497	2 V																						*s*										
1219	1 Cr	*b*																															
2103	2 Mn																						*s*		*s*	*s*							
3641	1	*d*																					*s*			*s*		*d*					
4002	3 Fe	*b*		*d*																			*s*			*s*							
4680	2 Ni Mn																									*s*							
4857	1 Fe																									*s*							
6099	3 Fe																									*s*							
6476	4 Ti Co									*d*										*d*													
6603	4 Fe																																
6819	6 Fe									*d*										*b*													
7177	7 Fe Ca			*b*			*d*	*b*		*d*					*b*					*b*		*b*				*s*	*b*	*b*	*b*				
7767	1 Co Fe																																
8073	2 Co	*db*								*d*																							
8355	5 Ti Cr	*d*						*bd*		*d*	*d*	*bd*			*bd*		*b*		*d*	*d*		*bd*					*b*	*d*	*d*				
8877	1 Fe			*b*																													
396 0288	00																								*s*	*s*							
2995	3 Ti	*d*		*db*		*bd*	*bd*						*bd*	*d*	*bd*	*bd*	*d*		*db*	*bd*		*bd*											
3831	3 Cr																					*b*											
4416	2 Ti										*d*				*bd*																		
6212	3 Fe			*b*	*b*							*d*	*b*				*bd*		*d*	*d*		*d*											*b*
6996	1 Fe										*bd*																						
7570	2 Fe																			*d*													
9413	10 Fe							*b*									*d*			*d*				*d*					*b*				

Таблица I.

λ (Rowl.).	1906.	Іюля 2.								Іюля 22.			Іюля 3.								Іюля 5.							Іюл. 6.		Іюля 28.			
		слабѣе.	слабѣе.	одинак.	одинак.	гуще.	одинак.	одинак.	гуще.	слабѣе.	слабѣе.	одинак.	одинак.	одинак.	одинак.	один.—гуще.	одинак.	один.—слаб.	слаб.—один.	слабѣе.	слаб.—гуще.	слабѣе.	гуще.	одинак.	гуще.	гуще.	одинак.	гуще—перед.	одинак.	слабѣе.	гуще—слаб.	гуще.	гуще.
	Пластинка.	9								11			9								1							1		12			
	I. El. №	1	2	3	4	5	6	7	8	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2	3	4
396 9899	2 Cr		*d*				*d*	*d*									*d*	*d*	*d*														
397 0419	1																			*d*													
0631	1																			*d*													
1147	1																								*s*								
1475	5 Fe																									*s*							
6770	3 Fe																							*d*									
7891	6 Fe										*bd*	*b*										*d*			*s*	*s*							
398 1762	0				*d*					*d*		*bd*					*d*												*bd*				*d*
1917	4 Ti		*b*															*b*	*d*	*db*													
2142	2																						*s*										
2630	2 Ti Mn	*d*	*d*		*d*		*d*			*d*	*d*	*d*					*d*			*d*		*d*											*d*
4091	3—4 Fe Cr																																
6321	3 Fe																					*d*											
7755	2 Ti		*d*																				*s*										
8114	0		*d*																														
9137	3																						*s*										
399 6009	00																					*d*											
85																																	
8790	4 Ti																					*d*											

Таблица II.

Сопоставленіе изъ табл. I.

			s	bd	I
390	0973	0	—	8	2
	1114	1 Ti	—	21	3
	2399	3 V	1	19	2 (4)
	4023	8 Fe	2	3	
	5017	1	—	3	2
	6890	4 Fe	—	3	
	7615	3 Fe Se	—	6	2
	8077	5 Fe	—	6	2
	8900	4 Cr	1	14	2
391	4880	0 Fe		5	
	6878	5 Fe		3	
	7264	2 Co		12	3
	7324	5 Fe	1	4	
	8563	5 Fe		3	
	9208	3 Fe		4	2
	9309	3 Cr	1	3	
392	1188	3 Cr		15	2
	4673	4 Ti	1	20	2
	5347	4 Fe	2	6	2
	5790	5 Fe	3	1	
	6123	4—3 Fe	2	3	
	8733	3 Cr	1	25	3
393	0022	2 Ti		36	4
	1269	1 Fe		2	3
	5463	1 Co Fe		3	
394	1025	5 Fe Co		14	2
	2558	2—3	1	5	
	3489	3 Fe		9	2
395	0102	5 Fe		5	2
	3641	1	2	3	
	4002	3 Fe		4	2
	4857	1 Fe	1	1	3
	7177	7 Fe Ca	1	9	2
	8355	5 Ti Cr		13	2
396	2995	3 Ti		22	3 (5)
	4416	2 Ti		3	2
	6212	3 Fe		11	3
	7570	2 Fe		2	4
	9413	10 Fe		5	
	9899	2 Cr		15	4
397	7891	6 Fe		4	
398	1762	0 ?		9	
	1917	4 Ti		4	3
	2630	2 Ti Mn		12	

Таблица III.

Разн. ширины линій, пятна и диска.

		Въ спектр. одинаковой густоты.	Спектр. пятна гуще.
389	33	+0.0030 μμ	
	36	29	
	43	52	
	78	52	—0.0098 μμ
	99		
390	08	65	0
	68	22	— 48
391	02	20	
	75	30	
	86	49	
	94	60	— 5
392	06	50	— 68
	30		— 55
394	43	77	
	90	+ 87	
395	29		+ 4

Таблица IV.

1905.	Іюнь. 13 Δλ	Іюнь. 13 Δλ	Іюнь. 14 Δλ	Іюнь. 14 Δλ	Іюнь. 25 Δλ	Іюнь. 25 Δλ	Іюнь. 27 Δλ	Іюль. 7 Δλ
391 68 µµ			+0.0001 µµ					
72			+ 1		+0.0010 µµ			
78						+0.0004 µµ		
85	+0.0000 µµ	+0.0007 µµ				+ 9		
88					+ 11			
92	+ 4	+ 12	0	+0.0006 µµ	+ 10	+ 1	+0.0005 µµ	−0.0007 µµ
392 61	+ 4	− 4	+ 7	− 1	+ 3		− 1	+ 3
393 04				+ 9	− 2	0		
14						0		
394 10	+ 3	+ 5	+ 13		+ 9	+ 8	− 4	+ 8
26	+ 11	+ 15	+ 4	+ 6	+ 10	+ 8	+ 9	+ 2
395 00	+ 12	+ 3				+ 5		
12			+ 15					
28			+ 5	− 6			− 4	
72		− 2			+ 6	− 3	+ 1	− 6
83			+ 3		+ 6	+ 3		
396 38	− 6		− 3	− 2	+ 17	0	+ 4	
96				+ 8				
67								
397 14			+ 3		+ 8	+ 8	− 2	
37	+ 2	+ 8	− 7				+ 4	− 3
68	+ 5	+ 7	+ 7	+ 3	+ 10	+ 3		+ 8
78	− 5	0	+ 3	+ 2	+ 6	− 2		− 4
398 18	0		+ 5	+ 5	+ 4	+ 7	+ 3	

Таблица IV.

1905.	Іюнь. 13 Δλ	Іюнь. 13 Δλ	Іюнь. 14 Δλ	Іюнь. 14 Δλ	Іюнь. 25 Δλ	Іюнь. 25 Δλ	Іюнь. 27 Δλ	Іюль. 7 Δλ
398 40 μμ			+0.0003 μμ	0.0000 μμ		0.0000 μμ	−0.0001 μμ	−0.0004 μμ
68					+0.0012 μμ			
99		−0.0003 μμ						+ 7
399 54								
75	+0.0010 μμ	− 3		+ 9	+ 8			− 8
85			+ 3					
88					+ 2			
400 39					+ 9			
74				− 2	0			
401 47	+ 7		+ 5	+ 14	+ 12	0	+ 5	
72		− 4	+ 3		+ 16		0	
402 20					6			
98					+ 6			
403 09						+ 13		
32		− 4	+ 15	+ 11			+ 2	− 11
46		+ 4	+ 8		+ 9	+ 4	+ 11	− 1
58	+ 17							+ 4
15	+ 19	0	+ 10	+ 4	+ 8	+ 6	+ 3	− 8
88	+ 2			+ 10	+ 3	+ 7	+ 4	+ 4

Таблица IV.

1906. Пласт. 389 76 μμ	Іюль 2 11 № 2. +0.0003 μμ	2 11 № 3. +0.0006 μμ	2 11 № 4. +0.0004 μμ	2 9 № 7. +0.0004 μμ	2 9 № 8 −0.0001 μμ	3 9 № 6. −0.0005 μμ	3 9 № 7. +0.0001 μμ	3 9 № 8. +0.0011 μμ
390 08	+ 5		+ 17	− 5		+ 3		+ 10
24						+ 3		
40		− 6						
68			− 3			+ 1	+ 10	0
76		+ 1						+ 13
81	− 3			+ 5		+ 4		+ 11
391 68		+ 4						
72	− 3			+ 14		+ 4	0	
74								12
88	+ 10	+ 6	0	+ 16		+ 5		+ 10
92	+ 5	+ 4	+ 1		+ 10		+ 9	+ 25
392 12								23
46		− 1		+ 5	0	+ 5		+ 7
58		0						
61	0	+ 1	0	+ 3	+ 3		− 1	
88		+ 11		+ 3	0		− 1	
393 00				+ 3	+ 11	+ 12		− 13
75			+ 17					
394 10	+ 6	− 3	+ 11	− 7		+ 1	0	+ 4
26	+ 10		+ 8	+ 15		+ 6	+ 8	
82		− 8	+ 6	+ 3	0			
395 00	0	− 3						
05						+ 3	+ 7	+ 4

Таблица IV.

1906. Пласт.	Іюль 2 11 № 2.	2 11 № 3.	2 11 № 4.	2 9 № 7.	2 9 № 8.	3 9 № 6.	3 9 № 7.	3 9 № 8.
395 27 μμ	−0.0003 μμ							
61			+0.0003 μμ					
68	0	+0.0001 μμ	− 3		0.0000 μμ			
72			0	+0.0011 μμ		+0.0007 μμ	−0.0006 μμ	
82	+ 3	+ 4	− 6	0		+ 7	+ 4	
84								+0.0008 μμ
396 30			+ 4				+ 3	
38					+ 10			
62					+ 12		+ 6	
94	− 9	+ 10	+ 3	+ 3		+ 14	+ 3	+ 6
397 14							+ 7	
68	+ 18	+ 6	+ 14	+ 10		− 3		+ 8
78	0	− 3	+ 3		0	+ 2	+ 3	
398 19	0		− 4				+ 12	
40		+ 10	+ 4	+ 2	+ 12		+ 6	
399 13					+ 3			

1906.	Августъ.	Августъ.	Августъ.	Августъ.	Августъ.	Августъ.	Августъ.	Августъ.	Августъ.	Августъ.
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Пластинка	10	10	10	10	10	10	11	11	11	11
Спектръ №	2	3	4	5	6	8	2	3	5	6
	Δλ	Δλ	Δλ	Δλ	Δλ	Δλ	Δλ	Δλ	Δλ	Δλ
389 76 μμ	+0.0001 μμ	+0.0010 μμ	+0.0003 μμ		−0.0003 μμ	−0.0009 μμ	+0.0001 μμ	+0.0003 μμ	+0.0006 μμ	
390 08			+ 10	−0.0005 μμ						
11										
68				− 12						

Таблица IV.

1906. Пластинка № Спектръ	Августъ. 1 10 2 Δλ	Августъ. 1 10 3 Δλ	Августъ. 1 10 4 Δλ	Августъ. 1 10 5 Δλ	Августъ. 1 10 6 Δλ	Августъ. 1 10 8 Δλ	Августъ. 1 11 2 Δλ	Августъ. 1 11 3 Δλ	Августъ. 1 11 5 Δλ	Августъ. 1 11 6 Δλ
390 70 μμ					—0.0004 μμ					
81										
89	—0.0003 μμ	+0.0001 μμ			+ 1					0.0000 μμ
391 68					+ 4		—0.0004 μμ		+0.0001 μμ	
72	+ 1		+0.0006 μμ						0	
74				—0.0004 μμ						
88						+0.0003 μμ		—0.0008 μμ		— 4
92	— 12	— 6	— 1	+ 3	+ 4	— 13	0	— 8	— 3	+ 6
20 392 03								+ 3		
12										
46		0	+ 6							— 3
58				+ 4						
61	— 14		+ 4		— 9		— 9	0		
68		— 1								
88	— 5			+ 4			— 16	— 10	+ 5	+ 8
393 00				+ 10	+ 1	0				
75	0									
394 10		— 4	— 1	— 1	+ 1	— 9	+ 3	+ 8	— 8	— 3
16		— 1								
26		+ 1	+ 3	— 10	+ 9		— 6	+ 4		+ 7
72			+ 10							
82	— 1	0			+ 4			— 6		

Таблица IV.

1906.	Августъ.	Августъ.	Августъ.	Августъ.	Августъ.	Августъ.	Августъ.	Августъ.	Августъ.	Августъ.
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Пластинка	10	10	10	10	10	10	11	11	11	11
Спектръ №	2	3	4	5	6	8	2	3	5	6
	Δλ	Δλ	Δλ	Δλ	Δλ	Δλ	Δλ	Δλ	Δλ	Δλ
395 00 μμ	−0.0003 μμ	+0.0001 μμ	−0.0006 μμ			−0.0003 μμ		0.0000 μμ	−0.0014 μμ	−0.0004 μμ
05										
12				+0.0001 μμ						
27						0				
61										
68	+ 8			− 3	0.0000 μμ	+ 1			+ 1	+ 1
72			+ 10							+ 1
82	0	+ 1	0	+ 4	+ 9		−0.0001 μμ	− 1	− 6	− 3
84						− 3				
396 28				0						
30		0				− 7			− 17	− 7
38		+ 1							− 6	
48									− 1	
62					− 1				− 10	
94	+ 3		− 6	− 9	+ 10	+ 11			+ 1	
397 14		− 12	+ 7	− 6		− 4				− 28
68	− 3	− 3	+ 1			+ 1	− 1	+ 10		
72										
78	+ 7		+ 3	− 3	+ 7	− 3	− 1	+ 3	− 1	− 4
398 19	0		+ 1	+ 1	+ 8	+ 3		0	+ 3	− 1
40										
399 13										

Таблица IV.

Пластинка Спектръ №	Августъ. 2 13 2	Августъ. 2 14 1	Августъ. 2 14 4	Августъ. 2 14 6	Августъ. 2 14 8		Августъ. 1 12 5
389 76 μμ	+0.0021 μμ	—0.0016 μμ	—0.0016 μμ	—0.0003 μμ		389 88 μμ	—0.0018 μμ
90 77		0		+ 6		90 08	— 8
0 81	+ 1				+0.0004 μμ	68	+ 3
1 68	0	— 3	— 13	+ 10	— 1	88	+ 3
1 88		0	+ 12	— 3	+ 22	1 68	+ 8
2 46	— 3	0	— 1		+ 9	1 87	0
2 88				+ 1	— 4	1 92	+ 3
4 10	— 1	0	— 14	+ 14	+ 4	2 88	+ 3
4 26			+ 3	— 1		3 00	+ 3
5 01	+ 1	+ 1	0		+ 1	4 10	+ 1
5 20			+ 4		— 1	4 26	+ 3
5 68		0	— 6			5 00	+ 2
5 72				+ 1	— 1	5 72	+ 10
5 82	+ 3	+ 10		+ 1	+ 13	5 83	+ 3
7 14	— 9	+ 16	+ 1	— 3		6 38	+ 13
7 68		+ 16		— 4		6 62	+ 3
7 79		+ 9	— 1	+ 3	+ 10	6 94	+ 12
8 18	+ 1	— 12	— 4	+ 8	+ 4	7 68	— 3
						7 78	+ 1
						8 18	+ 9

Таблица V.

Сопоставленіе изъ таблицы IV.

Rowl.	I. El.	1905 Δλ	1906 Δλ Іюля 2.	1906 Δλ Іюля 3.	1906 Δλ Августа 1.	1906 Δλ Августа 1.	1906 Δλ Августа 2.	1906 Δλ Августа 2.	Δλ Середина.
389 7596 μμ	2 Fe		+0.0005 μμ	+0.0002 μμ	+0.00004 μμ	+0.00035 μμ	−0.0012 μμ	+0.0006 μμ	+0.00014 μμ
90 6890	4 Fe			+ 4	− 80	+ 30			0
91 6878	5 Fe	+0.0001 μμ				0	− 2	0	− 02
91 8563	5 Fe	+ 5							+ 50
91 8789	5 Fe		+ 3	+ 7		− 60	+ 8		+ 30
91 9208	3 Fe	+ 3	+ 2	+ 17	− 70	+ 20			+ 03
92 4673	4 Ti			+ 5			+ 3	− 3	+ 17
92 6123	1—3 Fe	+ 1	+ 1		− 63	− 45			− 22
93 0022	2 Ti			− 2	+ 15	+ 30			+ 08
94 1025	5 Fe—Ca	+ 5	+ 4	+ 2	− 30	0	0	− 1	+ 10
94 2558	2—3	+ 8		+ 7	+ 08	+ 24	+ 1		+ 10
95 0102	5 Fe	+ 6			− 28	− 10	+ 1	+ 1	+ 8
95 0497	2			+ 5					+ 50
95 7177	1 Fe—Ca	0				+ 10	0		+ 03
95 8355	5 Ti Cr	+ 4	− 1	+ 6	+ 18	− 12	+ 8	+ 6	+ 03
96 3831	3 Cr	+ 3				+ 13			+ 22
96 9413	10 Fe	+ 8	+ 6	+ 8	+ 18	+ 12		+ 6	+ 52
97 1475	5 Fe	+ 2			− 38		+ 5	− 9	− 14
97 6705	3 Fe	+ 5	+ 10	+ 2	− 10	+ 30	+ 6		+ 39
97 7891	6 Fe	0	0	+ 2	+ 22	− 4	+ 5		+ 15
98 1762	0	+ 4			+ 26	+ 8	− 1	0	+ 13
398 4091	3—4 Fe—Cr	− 2	+ 7						+ 25

Таблица V.

Rowl.		1905 Δλ	1906 Δλ Іюля 2.	1906 Δλ Іюля 3.	1906 Δλ Августа 1.	1906 Δλ Августа 1.	1906 Δλ Августа 2.	1906 Δλ Августа 2.	1906 Δλ Середина.
401 4677 μμ	5 d ? Fe	+0.0004 μμ							+0.00040 μμ
1 7244	3	+ 1							+ 10
3 3224	7 d ? Fe—Mn	+ 3							+ 30
3 4644	6 d ? Mn—Fe	+ 5							+ 50
4 1525	5 Mn	+ 5							+ 50
4 8910	5 Mn Cr	+ 5							+ 50
									+0.00020 μμ
									±3.9

	Δλ при 37 атм. (по Humphreys'у).
390 306 μμ	+0.0121 μμ
4 887	090
5 005	072
5 125	133
5 677	120
6 934	114
7 783	065
8 408	104
9 749	071
9 816	130
400 533	115
0 980	060
1 391	087
2 196	091
4 590	131
Серед.	+0.0100 μμ

ИЗВѢСТІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ. 1906. ІЮНЬ и СЕНТЯБРЬ.
V СЕРІЯ. Т. XXV, № 1 и 2.

(Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg. 1906. Juin et Septembre. V[e] Série. T. XXV, № 1 et 2).

Holothurien aus dem Japanischen und Ochotskischen Meere.

Von **M. Britten** in Bonn.

(Der Akademie vorgelegt am 27. September 1906).

Die Herren P. Schmidt und W. Brashnikow haben in den Jahren 1899—1902 in dem Japanischen und Ochotskischen Meere an 200 Holothurien gesammelt. Diese Sammlung war von dem Zoologischen Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St.-Petersburg an Herrn Geheimrat Prof. Dr. Ludwig gesandt worden und wurde mir von ihm zur Bearbeitung übergeben. Es ist mir eine angenehme Pflicht, auch an dieser Stelle Herrn Geheimrat Ludwig für das rege Interesse, mit dem er meine Arbeit leitete, für seine Unterstützung, mit der er mir stets bereitwillig zur Seite stand, für die liebenswürdige Überlassung seiner reichlichen Holothurienliteratur und besonders für die mühevolle Arbeit, die ihm die Nachprüfung meiner Untersuchungen verursachte, meinen besten Dank auszusprechen.

Die Sammlung umfasst 18, darunter zwei neue Arten, von denen drei der Familie der Aspidochiroten, 11 der der Dendrochiroten und vier der Familie der Synaptiden angehören. Da die Holothurienfauna des Japanischen Meeres bis jetzt hauptsächlich nur von der japanischen Küste bekannt, die des Ochotskischen Meeres ganz unbekannt war, hat diese zum grössten Teile von Korea, Wladiwostok, Sachalin sowie aus dem Ochotskischen Meere stammende Sammlung besonderes Interesse. Von den 10 Formen, die in dem südlichen Teile des Japanischen Meeres gesammelt wurden, sind 8 bereits aus diesen Gewässern bekannt und, wie die vorliegenden Fundorte beweisen, dort allgemein verbreitet; neu für dieses Gebiet sind *Cucumaria albida* und *Cucumaria glacialis;* das Verbreitungsgebiet der

letzteren Form geht also bedeutend weiter nach Süden, als man bisher wusste. Von der Küste von Süd-Sachalin stammen sechs Arten, darunter *eine neue Anapta*; von den übrigen sind drei schon in dem südlichen Teile des Japanischen Meeres bekannt, während die zwei letzten, *Cucumaria calcigera* und *Cucumaria miniata* im südlichen Teile des Japanischen Meeres fehlen und auch für den nördlichen Teil neu sind. Im Ochotskischen Meere kommt neben der obenerwähnten *Anapta* eine *zweite neue Anapta*-Art vor, ferner der bisher nur aus dem Atlantischen Ozean bekannte *Psolus regalis* und schliesslich noch zwei bereits aus dem südlichen Japanischen Meere bekannte Arten. So ist die Anzahl der Holothurienformen für das Japanische Meer, die nach Mitsukuris Zusammenstellung (1896) 41 betrug, um 7 bereichert worden. Nämlich: *Cuc. albida*, *Cuc. glacialis*, *Cuc. calcigera*, *Cuc. miniata*, *Ps. regalis* und die beiden neuen *Anapta*-Arten. Bezüglich der vertikalen Verbreitung ist nur zu bemerken, dass sämtliche Formen Bewohner des Küstengebietes sind; die Tiefen in denen die einzelnen Arten erbeutet wurden, schwanken zwischen 1 und 56 Faden.

Die horizontale Verbreitung ist in folgender Tabelle zusammen gestellt.

I. Japanisches Meer.

a) südlicher Teil. (33°—45° n. Br.).

1. *Holothuria fuscocinerea* Jäger	schon bekannt für das Jap. Meer.
2. » *monacaria* Lesson	» » » » » » unter den Namen *H. decorata* und *H. minax*.
3. *Stichopus japonicus* Selenka	schon bekannt für das Jap. Meer.
4. *Cucumaria albida* Brandt	neu für das Jap. Meer und den westl. Teil des Stillen Ozeans.
5. » *glacialis* Ljungman	neu für das Jap. Meer u. den nördl. Teil des Stillen Ozeans.
6. » *japonica* Semper	schon bekannt für das Jap. Meer.
7. » *longicauda* Östergren	» » » » » »
8. » *obunca* Lampert	» » » » » »
9. *Synapta autopista* v. Marenzeller	» » » » » »
10. » *ooplax* v. Marenzeller	» » » » » »

b) nördl. Teil. (45°—53° n. Br.).

(Küste von Sachalin).

1. *Stichopus japonicus* Selenka	neu für dieses Gebiet.
2. *Cucumaria calcigera* Stimpson	neu für dieses Gebiet; im nördl. Teile des westl. Stillen Ozeans bekannt.
3. » *japonica* Semper	neu für dieses Gebiet.
4. *Cucumaria miniata* Brandt	neu für dieses Gebiet und den westl. Teil des Stillen Ozeans.
5. *Psolus japonicus* Östergren	neu für dieses Gebiet; aus dem südl. Jap. Meere bekannt.
6. *Anapta ludwigi* n. sp.	neu für dieses Gebiet.

II. Ochotskisches Meer.

(52°—55° n. Br.).

1. *Cucumaria glacialis* Ljungman	neu für dieses Gebiet.
2. *Psolus regalis* Verrill	neu für dieses Gebiet und für den Stillen Ozean.
3. » *fabricii* Düben u. Koren	neu für dieses Gebiet; aus dem südl. Jap. Meere bekannt.
4. *Anapta ludwigi* n. sp.	neu für dieses Gebiet.
5. » *amurensis* n. sp.	neu für dieses Gebiet.

I. Familie: Aspidochirotae.

1. Holothuria fuscocinerea Jäger.

Literatur ausser der von Lampert 1885 p. 64[1]) angegebenen:

1886	Holothuria fuscocinerea		Théel, p. 221—222.
1887	»	»	Ludwig, pp. 11, 26 (1227, 1242).
1887	»	»	Sluiter, p. 191.
1888	»	»	Ludwig, p. 807.
1895	»	»	Sluiter, p. 79.
1896	»	»	Mitsukuri, № 6.

---

1) Der genaue Titel der einzelnen Werke ist unter der betreffenden Jahreszahl im anhängenden Literaturverzeichnis angeführt.

1867 Holothuria pervicax Selenka, p. 327. Taf. XVIII, Fig. 54.
1875 » depressa Ludwig, p. 108—109. Taf. VII, Fig. 44 a, b, c.
1875 » curiosa Ludwig, p. 110—111.
1880 » mammiculata Haacke, p. 48.
1883 » pervicax Ludwig, p. 173—174.
1896 » » Lampert, p. 53.
1898 » fuscocinerea var. pervicax Bedford, p. 837.
1901 » pervicax Sluiter, p. 9.

Drei Exemplare von Nagasaki (15. Januar 1901 und 27. Januar 1901).

Von den drei Exemplaren dieser indopacifischen, von Japan bereits durch Ludwig (1882, p. 137) bekannten Art sind zwei schlecht und eines besser conserviert; zwei sind 10 cm. lang, das dritte 7,5 cm.; dabei ist die Haut in tiefe Querfalten gelegt. Die Fühler sind eingezogen. Die Farbe ist in Alkohol dunkelgrau mit hellen Querstreifen; auch ist die Bauchfläche heller. Auf dem Rücken lassen sich noch helle Höfe um die Basis der Papillen wahrnehmen; ferner ist tief schwarze Färbung der Füsschen noch deutlich zu erkennen. Da die Ambulacralanhänge eingezogen waren, liess sich nichts mehr über ihre Anordnung feststellen. Bei zwei anatomisch untersuchten Tieren war eine an einem 8 mm. langen Stiele hängende, 4 cm. grosse Poli'sche Blase vorhanden, sowie ein kleiner 4 mm. langer Steinkanal, der frei in der Leibeshöhle liegt und birnförmig endigt. Der Kalkring stimmt mit der Abbildung Ludwigs von *Holothuria depressa* (1875, Taf. VII, Fig. 44, c) überein und liegt ganz nahe am Vorderende. Die Geschlechtsbasis ist etwa 2 cm. vom Wassergefässring entfernt; die dünnen Geschlechtsschläuche teilen sich bis 5 mal und sind bei einem männlichen Exemplare an vielen Stellen, besonders in der Nähe der Basis, bläschenartig erweitert; diese Beobachtung stimmt mit der von Mitsukuri an *Stichopus japonicus* gemachten überein (siehe Mitsukuri 1903, p. 8 und p. 10 Fig. 2). Von den Kiemenbäumen ist der rechte stärker ausgebildet. Cuvier'sche Organe sind vorhanden und mächtig entwickelt.

Als Kalkkörper finden sich in der Haut zwei Formen: Schnallen und Stühlchen. Die Schnallen sind 0,03—0,04 mm. lang und haben, wenn vollkommen ausgebildet, 4 seltener 3 oder weniger Paar symmetrisch angeordnete Löcher; viel häufiger finden sich aber solche mit unausgebildetem Rande. deren Löcher nur durch Einkerbungen angedeutet sind; letztere erscheinen stark aufgedunsen. Die Stühlchen haben einen kurzen und oft stark reduzierten Stiel, der häufig nur mehr durch stachelförmige Ansätze dargestellt ist. Ihre Scheibe ist entweder rundlich oder abgerundet viereckig und hat einen Durchmesser von 0,03 mm.; sie ist gewöhnlich von vier centralen

Löchern durchbrochen, zu denen an der Peripherie noch kleinere hinzutreten können. In den Ambulacralanhängen werden die Schnallen bedeutend grösser, 0,08—0,11 mm. lang und besitzen 4—6 Paar Löcher. Ferner finden sich hier sehr gut ausgebildete, bis 0,08 mm. hohe zweistöckige Stühlchen, deren Krone vier lange Enddorne trägt; ihre Scheibe ist noch einmal so breit wie die der gewöhnlichen Stühlchen und trägt in der Peripherie eine Reihe zahlreicher Löcher. Endlich kommen in den Ambulacralanhängen noch lange stäbchenförmige, gedornte Stützkörper vor, sowie grosse bilateral durchlöcherte Platten und in den Füsschen eine gut entwickelte Endscheibe. In den Fühlern fand ich schliesslich noch schnallenartige Plättchen mit vollständigem Rande sowie bis 1 mm. lange glatte Stützstäbe.

Die Kalkkörper der vorliegenden Art zeigen also Formen, wie sie einerseits Selenka (1868, p. 327, Taf. XVIII, Fig. 54) und Ludwig (1875, p. 108, Taf. VII, Fig. 44, a, b); von *Holothuria pervicax* beschreiben und abbilden und solche wie sie anderseits Semper (1868, p. 88, Taf. XXX, Fig. 22) von *Holothuria fuscocinerea* angiebt. Bei Exemplaren, die zu *pervicax* gehörten, hat bereits Ludwig (1883, p. 175) Übergänge in den Kalkkörperformen festgestellt, was Bedford, (1898, p. 838) an gleich grossen Tieren von einem andern Fundorte bestätigen konnte. Gerade diese Umbildung der Kalkkörper erklärt, wie Bedford auch hervorhebt, die Tatsache, dass Vertreter dieser Art wiederholt unter neuem Namen beschrieben wurden. Bemerkenswert ist sodann der Grössenunterschied der «beiden Formen», die in folgender Tabelle nach Literaturangaben zusammengestellt sind.

Holothuria fuscocinerea	Ludwig 1887, p. 26 (1242)	24	cm.
» »	Semper 1868, Taf. XXVII	23	»
» »	Lampert, 1885, p. 54; Théel 1886, p. 220	22	»
	Durchschnittsgrösse...	23	cm.
» *pervicax*,	Ludwig 1875, p. 108	6 14	» »
» »	» 1883, p. 173	4 5 8	» » »
» »	Théel 1886, p. 216	7	»
» »	Bedford 1898, p. 837	5 6,4 4,5 4,7	» » » »
	Durchschnittsgrösse...	6,46	cm.

Meine Tiere, die in Anbetracht der starken Kontraktion im Leben eine Länge von 14—20 cm. gehabt haben mögen, wären also ein Bindeglied zwischen den obigen Grössenunterschieden, wodurch auch der Übergang in den Kalkkörperformen erklärt würde, wenn man die «beiden Formen» *H. pervicax* und *H. fuscocinerea* zu einer einzigen vereinigte. Auch die äusseren Merkmale und innere Anatomie stimmen, soweit ich sie aus Literaturangaben vergleichen kann, mit einander überein und auch Bedford (1898 p. 838) sagt hierüber: in arrangement of ambulacral appendages calcareous ring and internal anatomy the two varieties seem to be identical. Er stellte nämlich neben *H. fuscocinerea* noch die Varietät *pervicax* auf; ich möchte noch einen Schritt weiter gehen wie Bedford und die beiden Varietäten zu einer einzigen Art vereinigen, *H. pervicax* als die Jugendform von *H. fuscocinerea* ansehen und im Verlaufe des individuellen Lebens eine Umbildung der Kalkkörper annehmen, wie das bereits von mehreren andern Arten bekannt ist; eigentümlich ist bei dieser Form das Verhalten der Kalkkörper in den Ambulacralanhängen, welche die Reduction nicht mitmachen.

Ein Vergleich der Beschreibung, die Ludwig (1875, p. 110—111) von *Holothuria curiosa* giebt, mit der vorliegenden Form überzeugte mich von der Richtigkeit der von Théel (1886, p. 221) geäusserten Vermutung. Es ist also auch *H. curiosa* Ludwig mit obiger Form identisch. Nach Bedford scheint auch *H. argus* ihr sehr nahe zu stehn.

Zu den Fundorten, die Lampert (1885, p. 64) von *H. fuscocinerea* und *H. curiosa*, sowie (p. 62) von *H. pervicax* angiebt, sind noch hinzuzufügen: Mauritius (Ludwig 1887), Batavia (Sluiter 1887), Pulo Edam, Amboina (Ludwig 1888), Molukken (Sluiter 1895), Insel Bueni (Lampert 1896), Rotuma (Bedford 1898), Rofti, Bai von Pepela, Saleyer, Lucipara-Inseln, Gisser, Insel Kabaena (Sluiter 1901).

2. **Holothuria monacaria** Lesson.

Zu den Literaturangaben von Lampert 1885, p. 72—73 füge ich noch hinzu:

1886	Holothuria	monacaria	Théel, pp. 172—173, 217—218, Taf. VIII. [Fig. 10.
1887	»	»	Ludwig, p. 8 (1224).
1887	»	»	Sluiter, p. 189.
1888	»	»	Ludwig, p. 806.
1889	»	»	Lampert, p. 808.
1894	»	»	Sluiter, p. 103.
1895	»	»	Sluiter, p. 77.

1895 Holothuria monacaria Koehler, p. 381.
1895 » » Koehler, p. 281.
1896 » » Lampert, p. 54.
1898 » » Bedford, p. 841—842.
1899 » » Bedford, p. 146.
1899 » » Ludwig, p. 557.
1901 » » Sluiter, p. 11.

Literatur zu *Holothuria decorata* siehe Lampert 1885, p. 67—68. Ferner:

1886 Holothuria decorata Ludwig, p. 2.
1886 » » Théel, p. 218.
1896 » » Mitsukuri, № 5.
1899 » » Bedford, p. 146.

1886 Holothuria minax Théel, p. 173—174, Taf. VIII, Fig. 8.
1896 » » Mitsukuri, № 9.

Ein Exemplar dieser Art von Nagasaki (1901). Das eine Exemplar ist 11 cm. lang und 4 cm. breit. Von der Gestalt des lebenden Tieres und der Anordnung der Ambulacralanhänge lässt sich nichts mehr sagen, da die Haut durch starke Kontraktion gerunzelt und in tiefe Querfalten gelegt ist. Die Farbe des Rückens ist braunrötlich, die des Bauches heller, ins Gelbliche neigend mit rötlichen Flecken. Dass die Farbe des Rückens, nach der Angabe Théels, ins Grünliche neigen soll, trifft bei dem vorliegenden Tiere nicht zu, auch sind die gelblich-weissen Höfe um die Papillen nicht zu erkennen. Der Kalkring hat die Form, welche v. Marenzeller von *H. decorata* (Taf. V, Fig. 12) abbildet, nur haben die einzelnen Glieder etwa die doppelte Grösse. Es ist eine 31 mm. lange in eine Spitze auslaufende Poli'sche Blase vorhanden, die auf der ventralen Seite etwa 10 mm. vom Kalkring entfernt liegt, sowie 3, nur 5 mm. lange Steinkanäle, welche rechts vom Mesenterium frei in die Leibeshöhle ragen. Zwei von denselben vereinigen sich kurz vor ihrer Verbindung mit dem Wassergefässring, während der dritte selbständig mündet; die Madreporenköpfchen sind verhältnismässig gross (2 mm. lang) und birnförmig. Die Cuvier'schen Organe sind lange 0,1 mm. dicke Fäden. Die gleich dünn bleibenden Geschlechtsschläuche verästelen sich öfters und werden bis 4 cm. lang; ihre Basis ist etwa 2 cm. vom Kalkring entfernt. Auf der Innenseite der Haut tritt die

Muskulatur infolge der Kontraktion sehr stark hervor. Die Kalkkörper der Haut sind Schnallen in einer innern und Stühlchen in einer äusseren Lage. Unter den Schnallen finden sich Formen, wie sie v. Marenzeller (1881, Taf. V, Fig. 12, B, c) von *H. decorata* und Théel (1886, Taf. VIII, Fig. 10, d) von *H. monacaria* und (Taf. VIII, Fig. 8, c) von *H. minax* abbilden; auch die Grössenangaben der betreffenden Autoren stimmen mit meinem Befunde überein. Dasselbe gilt auch von den Stühlchen, die aber immer nur zweistöckig sind; an dem Scheibenrande bemerkte ich manchmal kurze Dornen, was auch Bedford (1899, p. 146) bei *H. decorata* festgestellt hat. In den Ambulacralanhängen fand ich sodann Stühlchen, deren Scheibe vierkantig war und nur an den vier Ecken je eine Öffnung trug; ausserdem kommen hier noch Stützkörper vor, die in der Mitte henkelförmige Ansätze tragen (Siehe Théel 1886, Taf. VIII, Fig. 8, d) und schliesslich noch bis 0,1 mm. lange regelmässige Schnallen und breite Platten, wie sie Théel ebenfalls von *H. monacaria* und *H. minax* abbildet.

Die Frage, die zum ersten Male Ludwig (1883, p. 166) aufwirft, ob *H. decorata* nicht die Jugendform von *H. monacaria* sei, möchte ich entschieden bejahen, gestützt auf die in der Literatur angegebenen gemeinsamen Merkmale der «beiden Formen», die ich durch den Befund an dem vorliegenden Tiere bestätigen kann; ich will sie kurz zusammen stellen. Die Schilderung der Färbung die v. Marenzeller von seinem Exemplare giebt, passt ganz gut auf das meinige. Doch möchte ich hierauf keinen hohen Wert legen, da sich die Färbung des Tieres mit den Fundplätzen stark zu verändern scheint, was mir die verschiedenen Literaturangaben und zwei mir vorliegende Exemplare beweisen, die aus Batavia (Noordwachter Eiland) stammen und eine grundverschiedene Färbung von der meines Exemplares von Japan zeigen. Viel wichtiger erscheint mir die Angabe (Bedford 1899, p. 146), dass die Färbung von *H. decorata* mit der von *H. monacaria* von demselben Fundorte ganz genau übereinstimmte; Bedford betont auch ausdrücklich die Bedeutung, welche diese Tatsache für die Vermutung Ludwigs hat. Die Anzahl der Poli'schen Blasen und der Steinkanäle ist für diese Form sehr schwankend, es werden eine oder zwei Poli'sche Blasen, 1 bis 4 Steinkanäle angegeben. Auf die für *H. decorata* und *H. monacaria* gemeinschaftliche Form des Kalkringes und der Kalkkörper habe ich oben hingewiesen. Die Stühlchen erleiden während des individuellen Lebens eine starke Reduktion. Bei einem 13 mm. langen Tiere fand Bedford (1899, p. 146) unter den Stühlchen solche, die teils mehrteils sogar fünfstöckig waren. Das Exemplar, das von Marenzeller vorlag und 10 cm. lang war, hatte Stühlchen, deren Stiel noch bis 3 Querstäbe trug. Ludwig (1883, p. 166) macht von seinen drei Exemplaren, die 4,2;

3,2 und 2,3 cm. lang waren, keine nähere Mitteilung hierüber, sagt aber, dass die Kalkkörper mit der Beschreibung von v. Marenzeller übereinstimmten. Bei ausgewachsenen Tieren kommen nur mehr zweistöckige Stühlchen vor. Die Schnallen erfahren eine nur ganz geringe Veränderung; das junge Tier Bedfords zeigte Schnallen, wie sie Théel von *H. minax* abbildet; sie nehmen also mit zunehmendem Alter etwas an Grösse ab. Demnach bin ich der Meinung, dass die Gründe, die v. Marenzeller (1881, p. 21 [139]) veranlassten, *decorata* von *monacaria* zu trennen, nicht mehr haltbar sind, und dass die Vermutung Ludwigs, *Holothuria decorata* sei die Jugendform von *H. monacaria,* richtig war.

Nach den obigen Ausführungen erübrigt mir wenig über die Beziehungen von *Holothuria minax* Théel zu *Holothuria monacaria* zu sagen. Wenn schon Théel (1886, p. 174) auf die nahe Verwandtschaft der in Frage kommenden Form zu *H. decorata* und *H. monacaria* hinweist, glaube ich nicht irre zu gehen, wenn ich auch diese Form mit *Holothuria monacaria* Lesson vereinige.

Holothuria monacaria ist unter dem Namen *H. decorata* (v. Marenzeller 1881) und *H. minax* (Théel 1886) bereits von Japan bekannt. Als Fundorte für *H. monacaria* kommen nunmehr auch die von Lampert für *H. decorata* (1885, p. 68) angeführten in Betracht. Aus der späteren Literatur treten noch hinzu: Fiji Islands und Molucca Islands, (Théel 1886) Zeylon, (Ludwig 1887), Bai von Batavia (Sluiter 1887), Pulo Edam und Noordwachter Eiland, (Ludwig 1888), Lefeska (Lampert 1889), Baui und Insel Bueni [Küste von Ostafrika] (Lampert 1896), Lifu und Loyalty Islands (Bedford 1899).

3. **Stichopus japonicus** Selenka.

1867 Stichopus japonicus Selenka, p. 318, Taf. XVIII, Fig. 33—36.
1867 Holothuria armata Selenka, p. 330, Taf. XVIII, Fig. 66.
1868 Stichopus japonicus Semper, p. 74.
1868 Stichopus armatus Semper, p. 75.
1881 » japonicus v. Marenzeller, p. 18—19. (136—137), Taf. V, [Fig. 11.
1885 » » Lampert, p. 104.
1885 Holothuria armata » p. 91.
1886 Stichopus japonicus Théel, pp. 160, 194—195, Taf. VII, Fig. 3.
1886 » armatus » p. 196.
1886 » japonicus var. typicus Théel, p. 161—162, Taf. VIII, [Fig. 2.
1887 » » Ludwig, p. 26, (1242).
1896 » armatus Mitsukuri, № 12.

1896 Stichopus japonicus Mitsukuri № 11.
1897 » » » p. 31—42. 3 Figuren im Text.
1902 » » Clark, pp. 563—564.
1903 » » Mitsukuri, p. 1—21. 4 Figuren im Text.

Zunächst möchte ich hier einige Bemerkungen über die Abhandlung Mitsukuris (1897, p. 31—42) vorausschicken, in welcher der japanische Forscher den Beweis erbringt, dass *H. armata* Selenka mit *Stichopus japonicus* Selenka eine einzige Form darstellt, dass also die früher von Théel (1886, p. 196) geäusserte Vermutung über die Identität der «beiden Formen» richtig war. Mitsukuri hat gefunden, dass *Stichopus japonicus* in der Jugend nur wohlausgebildete Stühlchen als Kalkkörper hat. Mit zunehmendem Alter und Wachstum (Mitsukuri unterscheidet 5 Stufen, die natürlich in einander übergehen) werden Stiel und Scheibe der Stühlchen immer unvollkommener, bis schliesslich bei dem ausgewachsenen Tiere, der letzten Stufe, nur mehr plättchenartige Gebilde übrig bleiben, wie sie «*Holothuria armata*» hat. Mitsukuri standen die Exemplare, die Selenka als *H. armata* bestimmt hatte zur Verfügung, und eine Untersuchung ihrer Kalkkörper ergab, dass diese ganz genau denen der fünften Stufe von *St. japonicus* entsprachen. Da bei den Tieren die innern Organe fehlten, er also die für *Stichopus* charakteristische Anordnung der Genitalbündel nicht mehr feststellen konnte, musste er sich mit der Mitteilung seines Freundes Nazawa begnügen, der diese Form in den früheren Jahren häufig untersucht hatte und sich erinnerte, stets zwei Bündel gefunden zu haben. Auch alle mir vorliegende Tiere, die dem *armata*-Stadium angehören, bestätigen die Richtigkeit dieser Angabe. Es ist natürlich nicht möglich, besonders wenn es sich um conserviertes Material handelt, die einzelnen Stufen nach der Körpergrösse zu unterscheiden. Unter den vorliegenden Exemplaren sind hauptsächlich die fünfte und dritte Stufe vertreten. Schliesslich unterscheidet Mitsukuri von *Stichopus japonicus* zwei Varietäten, von denen er die erste, die in dem nördlichen Teil des Japanischen Meeres vorkommt, als *Stichopus japonicus* var. *armatus* bezeichnet; während er die Form des südlichen Meeres *Stichopus japonicus* var. *australis* nennt. Die nördliche Varietät ist durch den Besitz zahlreicher Rückenpapillen charakterisiert, die mächtige Grösse erreichen und in vier Reihen angeordnet sind; geht man mehr nach Süden, so nehmen die Papillen allmählich sowohl an Grösse als auch an Zahl ab; natürlich gehen auch diese beiden Varietäten im einander über.

Von der ersten Varietät, *Stichopus japonicus* var. *armatus* Mitsukuri liegen 24 Exemplare vor, von denen sechs aus der Busse-Bucht (Südküste

von Sachalin), vier aus der Bucht Sidemi, 13 aus der Bucht Goldenes Horn und eines von Gensan (Korea) stammen. Die Tiere wurden aus Tiefen von 1—10 Faden auf sandigem oder schlammigem Boden erbeutet. Die Exemplare von dem nördlichsten Punkte (Busse-Bucht) zeichnen sich durch ihre bedeutend kleinere Körpergrösse von den mehr südlich bei Wladiwostok gesammelten aus. Das kleinste Tier nämlich, das nach seinen Kalkkörpern zu schliessen vollständig ausgewachsen war, war nur 9 cm. lang, dabei allerdings etwas kontrahiert, das grösste 14 cm., während die Durchschnittslänge der Tiere von Wladiwostok 17 cm. betrug.

Das von Gensan (Westküste von Korea) stammende Tier bildet einen Übergang der nördlichen Form zu der südlichen, entspricht also der Form wie sie Mitsukuri von Tokio erwähnt. Die Papillen sind schon weniger zahlreich und bedeutend kleiner; auch die Anzahl der Füsschen nimmt ab.

Die Varietät *australis* ist nur durch ein Exemplar von Nagasaki (1901) vertreten. Die Haut des 22 cm. langen Tieres ist glatt, fast schlüpfrig zu nennen. Die Ambulacralanhänge sind gänzlich eingezogen und in weit geringerer Zahl vorhanden wie bei den Tieren des nördlichen Gebietes.

Den ausführlichen Beschreibungen, die sich von dieser Form unter den Namen *St. japonicus* und *H. armata* in der Literatur finden, wüsste ich nichts Neues hinzuzufügen.

Zu der Varietät *armatus* stelle ich auch 11 von Schmidt im April 1900 bei Wladiwostok gesammelte Exemplare, in deren Haut die Kalkkörper durch Einwirkung von Formol vollständig verschwunden sind.

II. Familie: Dendrochirotae.

4. **Cucumaria japonica** Semper.

1868 Cucumaria japonica Semper, p. 236, Taf. XXXI, Fig. 5, Taf. XXXII, Fig. 7, Taf. XXXIV, Fig. 10, Taf. XXXVIII, Fig. 5, 6, 8, 9, 12, 13, Taf. XXXIX, Fig. 2, 3, 7, 18.
1885 Cucumaria japonica Lampert, p. 143.
1886 » » Théel, p. 110.
1895 » » Sluiter, p. 80.
1896 » » Mitsukuri, № 17.
1902 » » Clark, pp. 562, 564.

Von dieser Art liegen 31 Exemplare vor, die teils von Sachalin teils aus der engeren und weiteren Umgebung von Wladiwostok stammen. Auf Sachalin wurden drei Exemplare (28. August 1901) in der Aniwa-Bucht

gesammelt, drei (im Juni 1899) in der Bucht Terpenija und eines in der Busse-Bucht (24. August 1901). Die Tiefe dieser nördlichen Fundorte schwankt zwischen 1—22 Faden; die Bodenbeschaffenheit ist Sand oder steiniger Grund. Von den südlichen Fundorten um Wladiwostok sind zu nennen: Amur-Bucht, drei Exemplare (13. April 1900); Umgebung der Insel Askold, 5 Exemplare (24. Mai 1900); Insel Chalezov, 4 Exemplare (11. Juni 1900); Cap Nasimov, 7 Exemplare (22. März 1900) und Cap Gamov, 4 Exemplare (6.—7. April 1900). Diese Tiere wurden in Tiefen von 6—30 Faden auf schlammigem oder sandigem Grunde erbeutet. Bei einem Exemplare fehlt die Angabe des Fundortes.

Bei diesen Tieren, die zum Teil ansehnliche Grösse erreichen, schwankt die Länge zwischen 9 und 21 cm., die Breite zwischen 4 und 13 cm. Der Körper hat tonnenförmige Gestalt, bei einem Exemplare von mittlerer Grösse (13 cm. lang) beträgt der Umfang in der Körpermitte 21 cm., der Durchmesser ebendaselbst 6 cm., nach den beiden Enden zu nimmt der Umfang etwas ab und zwar stärker nach vorne. Die Farbe der Haut, die sich ganz glatt anfühlt, ist durchgängig graubraun, bei einigen Tieren heller bei andern dagegen dunkeler. Rückenpapillen sind nicht vorhanden. Die Füsschen, die ganz zurückziehbar und entsprechend der Körpergrösse des Tieres kräftig entwickelt sind, stehen in den Ambulacren des Biviums weniger zahlreich als in denen des Triviums; auch in den Interambulacren fand ich bei einigen gut erhaltenen Exemplaren vereinzelt Füsschen. Die 10 Tentakel sind mächtig entwickelt und unter sich von gleicher Grösse; sie werden bei den grössten Exemplaren bis 3 cm. lang; der schlauchförmige Stiel hat an seiner Basis einen Durchmesser von 8 mm. und giebt in der Regel 3 Hauptäste ab, die sich weiter verästeln. Der Kalkring ist ganz schwach ausgebildet oder besser gesagt nur durch weiche, wenig Kalk enthaltende Gebilde angedeutet. Es sind stets sowohl die Radialia als auch Interradialia vorhanden, während Semper (1868, p. 236) nur die Überbleibsel der radialen Glieder erwähnt. Die starken Rückziehmuskel gehen hinter der Körpermitte von den Längsmuskeln ab und setzen gemeinsam mit letzteren an dem spitzen Vorderende der Radialglieder des Kalkringes an. Es ist eine Poli'sche Blase vorhanden, die ventral liegt und beträchtliche Länge und Breite erreichen kann. Bei einem Tiere von 12,5 cm. Körperlänge war sie 7,5 cm. lang; bei einem andern erreichte sie die ganze Länge des Tieres. Auch die Füsschenampullen fallen durch ihre Grösse auf und treten 4—10 mm. an der Seite der Längsmuskulatur hervor. Es kommt nur ein Steinkanal vor, der in zahlreichen, aber kurzen Windungen im dorsalen Mesenterium verläuft und in einem Abstande von 15 mm. mit einem gelben, erbsendicken Köpfchen endet. Die von Lampert (1885,

p. 143) und Clark (1902, pp. 562) angeführte grosse Anzahl von kleinen Steinkanälen ringsum dem Wassergefässring habe ich bei keinem untersuchten Tiere feststellen können. Da die Exemplare Lamperts und Clarks von der Westküste Nordamerikas stammten, wäre es interessant zu konstatieren, wie viele Steinkanäle die zwei Tiere von Japan, die Semper bei der Aufstellung der Art vorlagen, gehabt haben, und ob nicht allgemein der Steinkanal bei den Tieren aus dem westlichen Gebiete des Stillen Ozeans in der Einzahl, bei denen des östlichen Teiles dagegen in der Vielzahl vorkommt. Der Muskelmagen fällt durch seine besonders starke Ausbildung auf, er wird bis 9 cm. lang. Die gelben Geschlechtsschläuche sind sehr lang und nie verästelt. Sie entspringen etwa $\frac{1}{3}$ der Körperlänge vom Vorderende entfernt, jederseits des Mesenteriums in je einem mächtigen Büschel, die einen grossen Teil der Leibeshöhle einnehmen. Cuvier'sche Organe fehlen der Art.

In der Haut finden sich 0,15—0,3 mm. lange Platten mit zahlreichen unregelmässig angeordneten, grossen Löchern, die auf der Oberseite mit kleinen Stacheln und Knötchen besetzt sind; ihr Umriss ist sehr variabel, bald zackig, bald fast ganzrandig. Die Stützkörper der Füsschen gleichen den Platten der Haut, sind aber bei gleicher Länge bedeutend schmäler; auch werden ihre Löcher nach den Enden zu viel kleiner. In den Fühlern finden sich ausser kleinen Platten stabförmige, bedornte Stützkörper. Die von Semper (1868, p. 236) und Lampert (1885, p. 143) erwähnten Kalkplatten nahe an der Cloakenöffnung habe ich bei keinem Tiere vorgefunden; das nämliche erwähnt Clark (1902, p. 562) von Exemplaren, die von Alaska stammten.

Bemerkenswert sind einige Unterschiede zwischen den in der Umgebung von Wladiwostok und den auf Sachalin gesammelten Tieren. Die Exemplare von diesem letzteren nördlichen Fundorte sind auffallend kleiner und alle noch im Alkohol ganz dunkel gefärbt. Die Kalkkörper erreichen nicht einmal die Länge von 0,1 mm., sind also durchschnittlich $\frac{1}{3}$ kleiner wie die der Tiere der südlichen Fundorte; sonst ist aber kein wesentlicher Unterschied vorhanden. Ob diese *Cucumaria frondosa* nahe stehende Art mit jener Form identisch ist, vermag ich an dem mir vorliegenden Material nicht zu entscheiden.

Die in der Literatur angegebenen Fundorte von *Cucumaria japonica* sind: Japan (Semper); Georgia-Strasse (Lampert); Molukken (Sluiter) und Sitka (Clark).

5. **Cucumaria calcigera** (Stimpson) Selenka.

1867 Pentacta calcigera Packard, p. 268.
1883 » » Bush, p. 245.
1901 Cucumaria calcigera Clark, p. 492.
1901 » » » p. 165.

Weitere Literaturangaben siehe Ludwig (1900, p. 146).

Die Art ist mit 29 erwachsenen und einer Menge junger Tiere von zwei verschiedenen Fundplätzen vertreten; und zwar wurden 7 Exemplare an der Westküste von Süd-Sachalin aus einer Tiefe von 40 Faden von mit Muschelstücken bedecktem Boden herausgeholt (9. Juli 1899); an dem nämlichen Platze wurden die zahlreichen jungen Tiere aus 56 Faden Tiefe erbeutet. Die übrigen Exemplare stammen von der Westküste von Sachalin (gegenüber Mauka) aus einer Tiefe von 21 und 37 Faden von sandigem Boden (6. Juni 1901).

Von den Tieren war das grösste 34 mm. lang, an der breitesten Stelle 4 mm. breit; das kleinste war 5 mm. lang. Die durchschnittliche Länge betrug bei den erwachsenen Exemplaren 20 mm., wobei sie noch teilweise stark kontrahiert waren; hiervon entfällt fast die Hälfte auf die lange Spitze, in die der Körper nach hinten ausläuft; besonders auffällig tritt dies bei den jungen Tieren hervor. Die Farbe der Haut ist ein mehr oder weniger reines Weiss, bei den unerwachsenen Exemplaren herrscht ein zartes Rot vor. Bei allen waren die Füsschen gelb und auch an den Fühlern war noch eine Spur von früherer Färbung erkennbar. Stimpson (1851, p. 67) giebt für die Füsschen hellrot und für die Fühler purpur an. Von den 10 Fühlern sind zwei ventral stehende bedeutend kleiner als die übrigen, die 2,5 mm. lang sind. Die Füsschen sind scheinbar nicht zurückziehbar, fadenförmig und etwa 2 mm. lang. Sie sind auf die Ambulacren beschränkt und stehen in den Reihen des Triviums zahlreicher als in denen des Biviums. Folgende Angaben beziehen sich auf das grösste Tier. Die Radialia des Kalkringes laufen nach vorne in zwei ganz kurze Spitzen und nach hinten in zwei sehr lange Fortsätze aus, die bis zum Wassergefässring reichen und 4 mm. lang sind; die Länge der ganzen Glieder beträgt nur 5,5 mm. Die Interradialia haben konische Gestalt, sind 2,5 mm. lang und haben mit den Radialia die gleiche Breite von 1 mm. Es ist eine 4 mm. lange schlauchförmige Poli'sche Blase vorhanden, die ventral liegt. Bei einem zweiten untersuchten Exemplare zeigte sie an der Basis zwei sackförmige Erweiterungen sowie eine gleiche an der Spitze. Der 15 mm. lange Steinkanal ist im Mesenterium festgelegt und endigt mit einem kleinen Köpfchen.

Hinsichtlich der Kalkkörper verweise ich auf die ausführliche Beschreibung und die Abbildungen von Ludwig (1886, p. 277, Taf. VI, Fig. 1—5). Nur waren bei den von mir untersuchten Exemplaren die Kalkkörper der inneren Schicht bedeutend kleiner, nur 0,23—0,26 mm. lang; bei Ludwig 0,33—0,4 mm. Bei einigen Tieren fand ich sodann zahlreiche kleine X- oder kreuzförmige Körperchen, welche wohl Entwicklungsstadien darstellen.

Eine ausführliche Zusammenstellung der bekannten Fundorte findet sich ebenfalls bei Ludwig (1900, pp. 146—147). Als neue kommen hinzu: Pacific Grove (Clark 1901) und die Fundorte der vorliegenden Tiere, Süd-Sachalin, wodurch das Verbreitungsgebiet dieser Art bedeutend nach Süden gerückt ist; der südlichste bisher bekannte Fundort war das Beringsmeer (Ludwig 1900).

6. Cucumaria glacialis Ljungman.

Literaturangaben siehe Ludwig 1900, p. 144; dazu kommen noch:

1900	Cucumaria	glacialis	Théel, p. 251.
1903	»	»	Michailovskij, pp. 466, 520.
1904	»	»	Ludwig, p. 688.
1904	»	»	Michailovskij, p. 159.

Zu dieser Art gehören drei Exemplare von zwei verschiedenen Fundorten, die aber nicht näher angegeben sind. Zwei stammen aus dem Ochotskischen Meere (August 1899) und das dritte aus dem Japanischen Meere (Juli 1899).

Die Tiere sind 24, 21 und 16 mm. lang, etwa 5 mm. breit, dabei etwas kontrahiert. Die ausführliche Beschreibung, die Mortensen (1894, p. 705—709, p. 718) von dieser Art giebt, fand ich bei den zwei grössten Exemplaren, die anatomisch genauer untersucht wurden, in den meisten Punkten bestätigt. Die Farbe ist schmutzig weiss mit Ausnahme der Fühler, die dunkelbraun gefärbt sind; letztere sind unter sich gleich gross und etwa 2 mm. lang. Die stark entwickelten Füsschen stehen nur in den Ambulacren, in der Mitte zweireihig, nach den Enden zu in einer Zick-Zacklinie; die Anzahl in den einzelnen Ambulacren schwankt zwischen 25 und 31; sie haben cylindrische Gestalt und eine Länge von 2 mm., an der Saugscheibe noch einen Durchmesser von annähernd 1 mm. Die von Mortensen angegebene «Einschnürung vor den fünf Endtentakeln» konnte ich an dem dritten Exemplare deutlich erkennen. Der Kalkring des grössten Tieres

stimmte mit der von Mortensen (1894, Taf. XXXI, Fig. 11) gegebenen Abbildung überein; bei dem anderen aber war er im ganzen viel schwächer ausgebildet, was in Einklang mit der Angabe Théels (1886, p. 105) steht. Die Poli'sche Blase hatte nicht den von Mortensen abgebildeten Stiel; seine Angabe über den Steinkanal fand ich bestätigt. Die Rückziehmuskeln gehen etwas vor der Körpermitte ab. An den Bruttaschen des 24 mm. langen weiblichen Tieres konnte ich die Öffnungen nach aussen nicht auffinden, auch waren sie an ihrer Ansatzstelle nicht verschmälert, sodass sie ein Bild darboten, wie es Mortensen (Taf. XXXI, Fig. 17) als ein Entwickelungsstadium darstellt. Von den beiden Taschen war die eine 4 mm. lang, die andere noch kleiner, also bedeutend kleiner als bei erwachsenen Tieren (von 27 — und 30 mm. Länge); denn dort betrug nach Mortensen die Länge der mit Embryonen angefüllten Taschen 8 und 13 mm. Da bei dem mir vorliegenden ausgewachsenen und geschlechtsreifen Tiere die Bruttaschen vollständig leer waren, könnte man vielleicht annehmen, dass zur Zeit, wo sie in Funktion sind, eine Veränderung ihrer Gestalt und Grösse eintritt.

Die Beschreibung, die Mortensen (1894, p. 705—706) mit den Worten Ljungmans von den Kalkkörpern giebt, kann ich bestätigen, ebenso seine Bemerkung über den Rand der Kalkplatten. Seine Abbildung (Taf. XXXI, Fig. 2) giebt allerdings kein anschauliches Bild von dem Aussehen derselben. Diese bestehen nämlich, um es noch einmal zu betonen, aus mehreren gewöhnlich 3 durch kurze Stäbchen mit einander verbundenen und von zahlreichen in Reihen geordneten Löchern durchbrochenen Lagen, die sich nicht ganz überdecken, da die unterste den grössten und die oberste den kleinsten Umfang hat. Letztere sowie der frei bleibende Teil der übrigen Lagen trägt auf der Aussenseite zwischen den Öffnungen dicke Knoten. Die Platten erreichen die ansehnliche Grösse von 0,35 mm. Die Kalkkörper des Rüssels zeigten sodann durchgängig nicht die gestreckte Gestalt und Anordnung in Querreihen wie es Mortensen angiebt, wohl waren sie viel kleiner und weniger zahlreich wie in der übrigen Haut.

Nach der von Ludwig (1900, p. 144) gegebenen Zusammenstellung der Fundorte erstreckte sich das Verbreitungsgebiet dieser Art damals von Spitzbergen bis an Tschuktschenland nahe dem Ostkap zwischen 67° und 78° n. Br. Aus dem Bereiche des nordpacifischen Meeresgebietes ist die Art bislang nicht bekannt gewesen.

7. Cucumaria obunca Lampert.

1885 Cucumaria obunca Lampert, p. 250.
1886 » » Théel, p. 265.
1896 » » Mitsukuri, № 19.

34 Exemplare dieser Art wurden in der Tschogutschiendogu-Bucht in einer Tiefe von 12—20 Faden auf sandigem Boden gesammelt (11. Juni 1900).

Von den Tieren war das grösste 42 mm. lang und 9 mm. breit; das kleinste 17 mm. lang und 5 mm. breit; die meisten aber waren von mittlerer Grösse, etwa 30 mm. lang und 7 mm. breit. Der Körper, der eine fünfkantige Gestalt hat und sich nach hinten etwas verjüngt, zeigt im Alkohol eine weissliche Farbe. Die Fühler konnte ich bei keinem Exemplare mehr auffinden. Die Füsschen stehen nur in den Ambulacren in zwei Zeilen und zwar in dem Trivium zahlreicher; in dem letzteren zählte ich bei einem mittelgrossen Tiere 45 Füsschen in der Zeile, im Bivium nur 30. Sie sind ganz zurückziehbar; die am meisten ausgestreckten waren 2 mm. lang. An den Enden der Füsschenreihen stehen um die Afteröffnung herum 5 wohl ausgebildete Zähnchen. Das Innere aller Tiere, die ich öffnete, war wie das einzige Exemplar Lamperts von einer Masse fest zusammengeballter, sehr bröcklicher Geschlechtsschläuche ganz ausgefüllt. Doch konnte ich bei einem Tiere noch feststellen, dass die Kiemenbäume stark verästelt und beinahe so lang wie das ganze Tier waren. Bei einem zweiten fand ich sodann noch den Schlundkopf vor, der vorne abgerissen und nur 3 mm. lang war. An den Rückziehmuskeln fiel mir die Kürze auf, sie sind nur 2 mm. lang und inserieren in einer Entfernung von 5 mm. vom Vorderende an die Längsmuskulatur. Die Radialia des Kalkringes sind 1,5 mm., die Interradialia 1 mm. lang. Während letztere ganz schmal sind und nach vorne in eine kurze Spitze auslaufen, sind die breiteren Radialia vorn abgerundet und haben nach hinten zwei kleine stumpfe Fortsätze. Zwei 1 mm. lange Poli'sche Blasen waren vorhanden sowie ein ebenso kurzer Steinkanal, der frei in der Leibeshöhle lag.

In der Haut liegen in einer dicken Lage zweierlei Kalkkörper; Stühlchen in einer äusseren und Schnallen in einer innern Schicht. Die Schnallen entsprechen den von Lampert als Stühlchen mit reduziertem Stiele beschriebenen Kalkgebilden. Sie haben einen etwas ausgebuchteten Rand und die von Lampert (1885, Taf. I, Fig. 55) abgebildete Gestalt und sind in der Regel von vier übers Kreuz angeordneten Öffnungen durchbrochen. Zwischen diesen erhebt sich in der Längsrichtung der Platte ein henkel-

förmiger Bogen, der von der Fläche gesehen ein Bild von «zwei zu Knoten reduzierten Stützen» bietet, wie es Lampert beschreibt und in der oben erwähnten Figur darstellt. Bei einzelnen Tieren traten häufig zu den vier Löchern an den Enden 1—5 kleinere hinzu. Die Länge der Schnallen schwankte zwischen 0,15—0,2 mm. Die Stühlchen der Aussenschicht zeigten einen viel zarteren Bau wie die Schnallen, sodass sie schon bei ganz geringem Drucke beschädigt wurden. Ihre Scheibe hatte die gleiche Form wie die Schnallen, war aber fast um die Hälfte kleiner wie diese; auf ihr erheben sich mehrere (bis 6) kurze Stäbe, auf denen eine mächtige, stark bedornte Krone ruht. Der Stiel ist 0,06 mm. lang, die Krone beinahe ebenso breit. In den Füsschen kommen die gleichen Stühlchen wie in der übrigen Haut vor; auch die Schnallen der inneren Schicht erinnern an die oben erwähnte Form mit zahlreicheren Löchern; sie erreichen eine Länge von 0,16—0,3 mm. und sind schwach gekrümmt und schmal, der Bügel steht auf der konvexen Seite. In der Umgebung der gut ausgebildeten Endscheibe liegen schliesslich noch grosse unregelmässige Platten mit stark gezacktem Umriss. Da Lampert bei der Beschreibung der Kalkkörper die Stühlchen mit keinem Worte erwähnt, könnte man die Identität der vorliegenden Exemplare mit *Cucumaria obunca* bezweifeln, da aber andererseits die Beschreibung Lamperts in allen andern Punkten mit meinem Befunde genau übereinstimmt, möchte ich annehmen, dass bei dem einzigen Tiere, was bei der Aufstellung der Art vorlag, die Stühlchen fehlten, was vielleicht durch Abschürfung der äusseren Hautschicht erklärlich wäre.

8. **Cucumaria longicauda** Östergren.

1898 Cucumaria longicauda Östergren, p. 108—109.

Von dieser bis jetzt in zwei von Japan oder China stammenden Exemplaren bekannten Art liegen vier sehr schlecht erhaltene Tiere vor, die gegenüber der Bucht Tschogutschiendogu in einer Tiefe von 27 Faden auf schlammigem Boden erbeutet wurden (12. Juni 1900).

Zwei Exemplare sind je 10,5 cm. und 2 je 8,5 cm. lang; eines von den kleinen Tieren ist verstümmelt und zeigt nicht mehr die für die Art charakteristische Gestalt. Die drei übrigen Tiere sind etwas vor der Mitte nach einer Seite stark ausgebuchtet und verdickt, wodurch der Körper eine stark gekrümmte Gestalt annimmt; nach hinten ist er in einen langen Schwanz ausgezogen; auch das vordere Ende verjüngt sich etwas. Die Farbe der Tiere, die wahrscheinlich mit Formol in Berührung gekommen waren, (ein Teil der Kalkkörper ist nämlich angegriffen oder aufgelöst) ist schmutzig

grau. Bei keinem Exemplar mehr war der Schlundkopf vorhanden; hinsichtlich seiner Anhänge verweise ich daher auf die Angaben Östergrens. Über die Anordnung der Füsschen kann ich nichts neues der Beschreibung Östergrens beifügen; nur hat er ihre auffallend grosse Anzahl nicht erwähnt; auf einer 1 cm. langen Strecke der einzelnen Füsschenzeile zählte ich durchschnittlich 20; sie sind nie eingezogen, sehr dünn und etwa 2 mm. lang. Von allen innern Organen fand ich bei den drei Tieren nur die Kiemenbäume und Geschlechtsorgane vor. Die Kiemenbäume haben einen gemeinsamen 35 mm. langen Stamm und sind sehr stark verästelt. Die oben erwähnte Verdickung des Körpers war mit einem Knäuel gelber, unverästelter Geschlechtsschläuche angefüllt.

Östergrens Beschreibung der Kalkkörper kann ich in allen Punkten bestätigen; doch möchte ich ihr noch beifügen, dass die Kalkkörper der Haut eine mächtige Schicht bilden, dass sich ferner unter den Löchern der Scheibe regelmässig zwei zentrale durch ihre Grösse auszeichnen, und dass schliesslich einzelne Scheiben statt des ausgebildeten Stieles eine Anzahl kurzer Dornen tragen.

9. Cucumaria miniata Brandt.

Zu den Literaturangaben Ludwigs 1881, p. 583 sind noch hinzuzufügen:

1885 Cucumaria miniata Lampert, p. 136—137.
1886 » » Théel, p. 102.
1901 » » Clark, pp. 485, 493.
1901 » » Clark, pp. 166, 171.

Zu dieser Art rechne ich zwei Exemplare, die im Golf von Sachalin (Ochotskisches Meer) in 7 Faden Tiefe auf Sand und steinigem Grunde erbeutet wurden (2. August 1899).

Von den Tieren, die beide ziemlich stark besonders im vorderen Teile kontrahiert, sonst aber gut erhalten sind, ist das eine 55 mm. lang, 15 mm. breit; das andere 48 mm. lang und 10 mm. breit. Die Gestalt des Körpers, der nach hinten etwas spitz zuläuft, ist cylindrisch und stimmt gut mit der Abbildung Mertens, die mir zum Vergleiche vorliegt, überein. Die Farbe ist im Alkohol rötlich braun, während die Fühler, die ich bei dem kleinen Exemplare im eingezogenen Schlundkopfe vorfand, eine deutlich gelbliche Färbung zeigten. Die gut ausgebildeten Fühler sind alle gleichgross und etwa 4 mm. lang. Die teilweise ganz zurückgezogenen Füsschen stehen in

den Ambulacren doppelreihig, in dem 7 mm. langen Rüssel einreihig, fehlen aber in der an die Fühler grenzenden Fläche. In einer Reihe zählte ich beim grössten Tiere 45—50, 3 mm. lange Füsschen; im Bivium stehen scheinbar weniger. Auch in den dorsalen Interambulacren fand ich einzelne Füsschen, ob sie auch in den ventralen vorkommen, vermochte ich infolge der starken Kontraktion nicht mit Sicherheit zu entscheiden, sie scheinen mir aber dort zu fehlen. An den Enden der Füsschenreihen konnte ich bei dem grösseren Tiere fünf gegabelte Fortsätze feststellen, die gleiche Länge wie die Füsschen hatten; die Kalkkörper, die in geringer Anzahl in ihrer Basis abgelagert sind, gleichen den in den Füsschen gefundenen. Der schwach ausgebildete, sehnige Kalkring ist nur wenig verkalkt. Die Radialia sind 1,5 mm. hoch, 1 mm. breit und laufen nach vorne spitz zu; die Interradialia sind bei dem einen Exemplare 2 mm. hoch, 1 mm. breit und nach hinten gegabelt, sodass sie die Gestalt eines umgekehrten lateinischen V haben, bei dem andern sind die Interradialia kleiner als die Radialia und haben nicht die erwähnte Gestalt. Es kommt eine 20 mm. lange schlauchförmige Poli'sche Blase, die ventral liegt, vor. Im dorsalen Mesenterium ist ein 3 mm. langer gewundener Steinkanal festgelegt, der mit einem dicken Köpfchen endet. Die Retraktoren gehen hinter der Körpermitte von den Längsmuskeln ab. Etwas vor ihr liegt die Geschlechtsbasis, von der zahlreiche 25 mm. lange fadendünne Schläuche ausgehen, die nie verästelt sind. Alle innere Organe sind gelb gefärbt.

Die Kalkkörper der Haut liegen in einer dichten Lage. Es sind plumpe, stark knotige, schnallenartige Platten, die an einem Ende in der Regel in einen langen, meist spitzen, stachelförmigen Zapfen auslaufen. Die Löcher der Platten (10—30 an Zahl) sind vielfach in Längsreihen angeordnet; auch der Zapfen kann durchlöchert sein. Die Platten sind in der Haut so angeordnet, dass der Zapfen schräg nach aussen gerichtet ist und über dem breiten Teil der benachbarten lagert. Ihre Länge schwankt zwischen 0,26 und 0,35 mm., wovon bisweilen $\frac{1}{3}$ auf die Länge des Zapfens entfällt, die Breite zwischen 0,074 und 0,2 mm. An einzelnen Platten ist der Zapfen schwächer ausgebildet; regelmässig fehlt er denen des Rüssels, die auch kleiner als die übrigen und nicht so dicht gelagert sind. In den Füsschen finden sich kleinere unregelmässig umrandete, durchlöcherte Platten, die niemals einen Zapfen und nur wenig Knoten tragen. In der 0,5 mm. breiten Saugscheibe fehlt die Endscheibe. Ähnliche Kalkkörper wie in den Füsschen kommen auch in den Fühlern vor, doch haben diese weniger Löcher und sind plumper gebaut.

Auf jeden Fall haben die vorliegenden Exemplare manche Ähnlichkeit mit den von Clark (1901, p. 165—166) mit einigem Zweifel als *Cucu-*

maria miniata beschriebenen Formen. Clarks Beschreibung lautet: «All of the remaining specimens are small white Cucumarias; the largest 24 mm. long. This largest one is said to have been pinkish in life, with pink tentacles. Besides the double row of pedicels on the ambulara, these specimens all have scattered pedicels on the interambulacra. The calcareous deposits consist of very numerous, thick, knobbed, lenticular buttons, with about 12 perforations and most of them have one end drawn out as a spiny projection. These deposits resemble those of *C. leonina* Semper». Da aber die Kalkkörper der mir vorliegenden Tiere sich in der Regel durch den nie bedornten Zapfen und die grössere Anzahl Löcher von der Kalkkörperform, die Semper für *C. leonina* abbildet, unterscheiden und weitere Angaben bei Clark nicht gemacht werden, bin ich im Zweifel, ob meine Exemplare mit denen Clarks identisch sind.

Die Mertens'schen Angaben (Siehe Ludwig 1881, p. 583) über *C. miniata* sind für die mir vorliegenden Tiere durchgängig zutreffend, besonders die Stelle von den «fünf kleinen gabeligen Fortsätzen» am Schwanzende. Bei den Originalexemplaren, die der Aufstellung der Art zu Grunde lagen, fand Ludwig bei der Revision der Mertens-Brandt'schen Holothurien Kalkkörper, die denen von der *Cucumaria leonina* Semper glichen; dass dies bei meinen Exemplaren nicht ganz zutrifft, habe ich bereits oben hervorgehoben. Ludwig stellte an jenen Tieren ferner 3 Poli'sche Blasen und zahlreiche kleine Steinkanäle fest, während ich nur eine Poli'sche Blase und nur einen Steinkanal gefunden habe. Ähnliche Verhältnisse in Bezug auf die Steinkanäle habe ich bei der in denselben Formenkreis gehörenden *Cucumaria japonica* festgestellt. Es wäre also von Interesse an weiterem Material zu konstatieren, ob hier ähnliche Verhältnisse vorliegen wie die bei *C. japonica* angedeuteten; denn auch die Exemplare, welche Brandt bei Aufstellung der Art vorlagen, stammten aus dem östlichen Teile des Stillen Ozeans.

C. miniata war bisher bekannt von: Sitka (Brandt); Alaska (Ludwig) und Pacific-Grove (Clark).

10. **Cucumaria albida** Brandt.

Literaturangaben siehe Ludwig 1881, p. 586. Hierzu kommen:

1885 Cucumaria albida Lampert, p. 148.
1886 » » Théel, p. 103.
1901 » » Clark, p. 170.
1901 » populifer Clark, p. 492.

Ein Tier von 23 mm. Länge, welches ich für eine junge *C. albida* halte, wurde gegenüber der Bucht Tschogutschien-dogu in 27½ Faden Tiefe auf sandigem Boden erbeutet (11. Juni 1900).

Der Körper, der eine walzenförmige Gestalt hat, nach hinten sich aber etwas verjüngt, ist schmutzig weiss gefärbt. Die Fühler sind eingezogen. Die Füsschen stehen in jedem Ambulacrum zweizeilig, in jeder Zeile 30—33; sie sind etwa 1 mm. lang und laufen nach dem Ende hin in eine feine Spitze aus; sie können scheinbar nicht ganz zurückgezogen werden. Der vordere Rand des Kalkringes liegt bei eingezogenem Schlundkopfe 6 mm. von Vorderende entfernt. Radialia und Interradialia sind von gleicher Grösse 4 mm. lang und 1 mm. breit. Auf der ventralen Seite ist ein Radialstück mit den benachbarten Interradialien verwachsen. Radialia sowohl als auch die Interradialia entsenden nach hinten Fortsätze, die sich zum Teil gabeln; eine Regelmässigkeit in Anordnung und Verlauf derselben konnte ich nicht feststellen. Die Fortsätze sind 3 mm. lang und reichen bis zum Wassergefässring, welcher also 13 mm. vom Vorderende entfernt ist und so hinter der Körpermitte liegt; auf der ventralen Seite liegt eine verhältnismässig sehr grosse, 7 mm. lange und 1 mm. breite Poli'sche Blase; im dorsalen Mesenterium ist ein kurzer Steinkanal festgelegt. Die Rückziehmuskel sind sehr stark entwickelt und setzen hinter der Körpermitte an die Längsmuskulatur an. Die beiden Kiemenbäume sind beinahe so lang wie das ganze Tier, aber schwach verästelt. Die Geschlechtsorgane waren noch nicht entwickelt.

In der Haut finden sich unvollkommene Stühlchen, deren Scheibe sehr vielgestaltig ist und vielfach an die von *Cucumaria calcigera* erinnert; sich aber von dieser durch ihren etwa doppelt so grossen Umfang und durch ihre viel zahlreichere Löcher (bis 60) unterscheidet. Der Stiel ist ganz rudimentär und vielfach nur durch ein mitten auf der Platte liegendes Scheibchen dargestellt, das selbst wieder einigemal durchbrochen ist. Seltener kommt ein kurzer dorniger Stiel oder ein breiterer zackiger Aufbau vor. Auch die Füsschen sind von einer Art Stühlchen gestützt, die denen bei *C. calcigera* gefundenen ähnlich sind. Mitten auf der stark gekrümmten Scheibe erheben sich zwei niedrige Stäbe, die bogenförmig verbunden sind; der Bogen ist an seiner Spitze von einer grösseren Anzahl kleinerer Öffnungen durchbrochen und auf der Aussenseite stark bedornt. Nach dem Ende hin ist das Füsschen eine Strecke frei von Kalkkörpern. In den Literaturangaben (Ludwig 1881, p. 586) über diese nicht genügend bekannte Art spricht nichts gegen meine Annahme, *Cucumaria albida* Brandt vor mir zu haben.

Diese Art ist bisher von Sitka (Brandt 1835) und aus dem Puget-Sound (Stimpson 1864) bekannt.

11. Cucumaria (?).

(Bruchstücke).

Von 7 Tieren liegen nur die Kopfstücke vor mit Fühlern, Kalkring, Ringkanal und einem Stückchen Darm; als Fundort ist angegeben: gegenüber der Tschogutschien-dogu Bucht, 12—20 Faden, Sand (11. Juni 1900).

Von den 10 Tentakeln, die die Tiere als zu den Dendrochiroten gehörend bezeichnen und durchschnittlich 7 mm. lang sind, sind zwei bedeutend kleiner, kaum 2 mm. lang, sodass man sie im Verhältnis zu den andern als rudimentär bezeichnen könnte. Der ziemlich zarte Kalkring liegt ganz nahe am Vorderende. Die Radialia sind 5 mm. lang und 1,5 mm. breit, nach hinten setzen sie sich in zwei Gabelschwänze fort, die 3 mm. lang sind und bis zum Ringkanal reichen. Die Interradialia sind 3 mm. lang und 1 mm. breit. An die Radialia setzen die Rückziehmuskel an, welche aus zwei sich unmittelbar vor der Ansatzstelle vereinigenden Hälften bestehen. Alle Exemplare besitzen zwei fast gleich grosse Poli'sche Blasen, die 3 mm. lang sind und auf der gleichen Seite wie die kleinen Fühler stehen, also wohl nach Analogie mit den andern Arten ventral. Mehr dorsal befinden sich 3 von einander getrennte Steinkanäle; sie liegen frei und tragen am Ende ein starkes Köpfchen. Der Muskelmagen ist gut entwickelt.

In den Hautüberresten aus der Umgebung des Mundfeldes fand ich als Kalkkörper Stühlchen. Die Scheibe ist im einfachsten Falle schnallenartig und trägt dann vier gleichgrosse Löcher zu denen an den Enden noch 1—3 hinzutreten können; der Rand ist ausgebuchtet. Bei einem Exemplare fanden sich nur Scheiben von dieser Art. Die Länge der Scheibe beträgt 0,1—0,16 mm. In der Mitte erheben sich entweder zwei Tuberkeln oder ein sehr kurzer vierstieliger Aufsatz, dessen Krone dann von 4 kleinen Dornen gebildet wird. Bei andern Stücken wird die Scheibe grösser, zu den vier grossen zentralen Löchern treten noch kleinere hinzu; der Umriss wird unregelmässiger. Die Scheibe kann dann bis 0,23 mm. Länge erreichen. Hier ist der Aufsatz auf eine kleine durchbrochene Scheibe zurückgebildet, die der Mitte unmittelbar aufliegt. In den Fühlern finden sich bis 0,36 mm. lange schmale durchlöcherte Stützkörper, die auf ihrer etwas konvexen Seite eine Längsreihe von ganz kurzen Dornen tragen.

Da die Bruchstücke eine nähere Bestimmung der Gattung (*Cucumaria* oder *Thyone*) nicht gestatten, so kann ich sie nur vermutungsweise zu *Cucumaria* stellen.

12. Psolus japonicus Östergren.

1898 Psolus japonicus Östergren, p. 134—136.
1901 » » Clark, p. 165.

Sechs Exemplare dieser von Östergren 1898 für Japan aufgestellten Art wurden an der Westküste von Süd-Sachalin in einer Tiefe von 20—25 Faden auf schlammigem Boden erbeutet (11. Juli 1899).

Das grösste Tier war, an der Kriechsohle gemessen, 9 cm. lang und 5,6 cm. breit; von den anderen war eines 8,5; zwei je 8; eines 6 und das kleinste 4 cm. lang. Die Kriechsohle hat eine ovale, bei einem Exemplare eine mehr kreisförmige Gestalt und wird von drei Füsschenreihen umsäumt, während eine Mittelreihe nur vorn und hinten durch einige Füsschenpaare angedeutet ist. Die 10 unter sich gleichgrossen Fühler, sowie Rüssel und Kriechsohle haben eine zart rosarote Farbe. Die Anordnung der Kalkschuppen des Rückens ist die gleiche, wie sie Östergren angiebt; die grössten hatten einen Durchmesser von 12 mm.

Die Kalkkörper der Sohle sind in Übereinstimmung mit Östergrens Angabe bis 0,4 mm. lange, dicke Platten, mit sehr grossen Löchern, über die sich ein mit der Unterlage durch Stäbchen verbundenes weitmaschiges Netzwerk spannt. Nur hat Östergren nicht die dicken Knoten erwähnt, die stets an der Vereinigungsstelle der das Maschennetz bildenden Stäbchen zu bemerken sind. In den Fühlern kommen ebenso grosse Platten vor wie in der Sohle, bei denen aber das Maschennetz stets durch einfache dicke Dornen ersetzt ist; in den feinen Verästelungen der Fühler werden sie schmäler und kleiner, aber nie wie es Östergren angiebt, stäbchenförmig bis 10 mal so lang wie breit. Im Rüssel fand ich im Gegensatz zu Östergren bei den grössern Tieren keine Kalkkörper, während bei dem kleinsten Exemplare stark reduzierte Platten in spärlicher Anzahl vorkamen.

Das erste Unterscheidungsmerkmal, was Östergren (1898, p. 136) für *Psolus japonicus* und *Ps. fabricii* anführt, die Körpergrösse, fällt numehr weg, da die mir vorliegenden Tiere vollständig die Grösse eines mir ebenfalls vorliegenden *Ps. fabricii* haben. Ferner soll nach Östergren *Ps. fabricii* im Gegensatz zu *Ps. japonicus* in der Sohle spärlichere, kleinere (0,7—0,2 mm.) napf- oder gitterkugelförmige Kalkkörper, im Rüssel keine oder wenige Kalkplatten und in den Fühlern breitere Stützplatten haben. Wie bereits oben ausgeführt wurde sind diese Angaben über die Kalkkörper in dem Rüssel und den Fühlern bei erwachsenen Tieren von *Ps. japonicus* nicht mehr zutreffend. Das grösste Exemplar, das Östergren bei der Aufstellung der Art vorlag, war nur 34 mm. lang. In den Kalkgebilden der

Sohle unterscheiden sich beide Formen nur dadurch, dass *Ps. japonicus* die Gitternäpfe fehlen. Hierzu kommt sodann noch das Unterscheidungsmerkmal in der Rückenbedeckung, die aber für beide Formen so charakteristisch ist, dass ich die von Östergren aufgestellte Form aufrecht halten möchte, ohne aber dabei zu verkennen, dass die beiden Formen sich sehr nahe stehen. Nach einer Anmerkung Clarks (1901, p. 165) scheint *Ps. japonicus* auch *Ps. squamatus* nahe zu stehen, was bei der nahen Verwandtschaft von *Ps. fabricii* und *Ps. squamatus* leicht erklärlich wäre (siehe Théel, 1886, p. 129).

13. **Psolus fabricii** Düben et Koren.

Literaturangaben siehe Ludwig (1900, p. 157). Dazu kommen:

1867	Lophothuria	fabricii	Packard, p. 268.
1883	»	»	Bush, p. 245.
1888	Cuvieria	»	Honeyman, p. 258.
1897	Psolus	»	Vanhöffen, p. 242.
1901	»	»	Clark, pp. 486, 491.
1903	»	»	Michailovskij, p. 521.
1903	»	»	Östergren, p. 24.
1904	»	»	Michailovskij, p. 160.

Von dieser durch Bell 1882 für Japan bekannt gewordenen Form liegt mir ein 8 cm. langes Exemplar ohne bestimmte Fundortsangabe vor; es stammt wahrscheinlich aus dem Ochotskischen Meer.

Das Tier hat die gleiche Körpergestalt wie die vorige Art, aber die Rückenbedeckung bietet ein ganz anderes Bild. Die Kalkschuppen sind viel kleiner und zahlreicher und überdecken sich fast ganz dachziegelähnlich. Die Anzahl der Schuppenreihen zwischen Mund und After ist bedeutend grösser. Die Afterumgebung tritt noch weniger hervor wie bei der vorigen Form und ist wie die Umgebung des Rüssels von warzenähnlichen Platten umstellt, die ebenfalls viel kleiner sind wie bei *Psolus japonicus*; andererseits sind die Randschuppen des Rückens nie so klein wie bei der erwähnten Art. Der frei bleibende Rand aller Schuppen ist dicht mit runden Körnchen besetzt, sodass die ganze Rückenfläche fein granuliert erscheint.

In einer mächtigen 0,5 mm. dicken Lage der Sohle finden sich 1) grosse bei *Ps. japonicus* fehlende napfförmige Kalkkörper und 2) dieselben Platten wie sie bei jener Art vorkommen, die Östergren gitterkugelförmige Kalkkörper nennt; nur sind letztere etwas kleiner, höchstens 0,3 mm. lang.

Ebenfalls sind die Stützkörper in den Fühlern die gleichen wie bei japonicus, nur kleiner. Im Rüssel finden sich keine Kalkgebilde.

Eine genaue Zusammenstellung der Fundorte findet sich bei Ludwig (1900, p. 158).

14. **Psolus regalis** Verrill.

1854	Psolus granulatus Ayres, p. 63—64.		
1866	»	regalis Verrill, p. 357.	
1882	»	»	Bell, pp. 644, 646.
1885	»	»	Lampert, p. 119.
1886	»	»	Théel, p. 126—127.
1895	»	»	Sluiter, p. 81.
1901	»	»	Clark, pp. 486, 490.

Von dieser aus dem Stillen Ozean bisher noch nicht bekannten Art liegt ein 11,5 cm. langes Tier aus der Sachalin-Bai vor (August 1899).

Bei der Entscheidung, ob ich obige Form und nicht etwa *Ps. phantapus* vor mir habe, war mir vor allem die Beschaffenheit der Rückenbedeckung massgebend, da die Beschreibung, die im übrigen Ayres (1851, p. 63—64) von *Ps. regalis* giebt, nicht in allen Punkten mit dem vorliegenden Exemplare übereinstimmte. Der Rücken ist mit kleinen, 0,1— 0,25 mm. dicken Körnchen dicht übersät, sodass er ganz fein granuliert erscheint und ein mit der Abbildung Bells (1882, Taf. XLVIII, Fig. 3) völlig übereinstimmendes Bild darbietet, die ein für *Psolus regalis* charakteristisches Stück der Rückenbedeckung darstellt. Die unter den Körnchen lagernden Schüppchen waren nie mehr als 2 mm. lang und 1,35 mm. breit, meistens aber rundlich und mit noch kleinerm Durchmesser. Die Kalkkörper der Sohle glichen aber keineswegs denen in der übrigen Haut, wie es Ayres (1851, p. 64) angiebt, sondern bestanden aus unregelmässigen, zackigen ein oder zweimal durchlöcherten Plättchen, die manchmal noch Ansätze zu Näpfen zeigten. Dieselben Kalkkörper fand ich bei zwei Exemplaren von *Ps. phantapus* von Bergen. Die Gitterplatten im Rüssel und in den Fühlern waren grösser und vollkommener ausgebildet als die in der Sohle und entsprechen der Angabe von Ayres. Auch fand ich, dass ein Fühler bedeutend kleiner als die übrigen ist, ganz so wie es Ayres von *Ps. granulatus* angiebt. Ferner stimmte auch die Anordnung der Füsschen zu seiner Beschreibung.

Wenn Bell (1882, p. 646) sagt, dass sich *Ps. regalis* von *Ps. phantapus* schon durch die Körperform genügend unterscheide, so konnte ich an

einem mir zur Verfügung stehenden Exemplare von Bergen feststellen, dass gerade die Beschreibung der Körperform, die Bell für *regalis* giebt, auch für *phantapus* passen kann, und dass die beiden Formen sich nur durch die verschiedene Art der Rückenbedeckung unterscheiden lassen.

Psolus regalis war bis jetzt erst von drei atlantischen Fundorten bekannt: Georges Bank (Ayres); Bank von Neufundland (Bell) und Barents-See (Sluiter).

III. Familie: Synaptidae.

15. Synapta autopista v. Marenzeller.

1881 Synapta autopista v. Marenzeller, p. 5 (123), Taf. IV, Fig. 3.
1885 » » Lampert, p. 222.
1886 » » Théel, p. 32.
1896 » » Mitsukuri, № 39.

Vier Exemplare von dieser bisher nur durch Bruchstücke bekannten Art wurden bei Misaki (April 1901) gesammelt.

Von den Tieren ist eines 140 mm. lang, die übrigen drei 90 mm.; die Gestalt ist wurmförmig und gleichmässig 5 mm. dick. Die Haut ist rötlich und teilweise stark kontrahiert; an den nicht kontrahierten Stellen ist sie dünn und so durchsichtig, dass die stark entwickelten Längsmuskeln hell durchschimmern. Die 12 gleichgrossen, 3 mm. langen Fühler tragen vier Fingerchen, von denen die zwei mittleren bedeutend länger sind. Ihre Farbe ist die gleiche wie die der Haut. Der Kalkring, der sehr nahe am Vorderende liegt, besteht aus 12 fast gleichförmigen Stücken. Der hintere Rand verläuft wellenförmig. Es ist eine 20 mm. lange, dünne Poli'sche Blase, sowie im dorsalen Mesenterium ein kurzer, gewundener Steinkanal vorhanden. Der Darm, der bei einem Exemplare noch zartrot gefärbt ist, zeigt bei dieser Form nicht die für die Holothurien so charakteristischen Biegungen, sondern verläuft, ebenso wie das Mesenterium, ohne den mittleren dorsalen Interradius zu verlassen, in gerader Richtung vom Mund zum After. Nur bei einem Tiere konnte ich den Verlauf des Darmes in seiner ganzen Länge verfolgen, bei den andern erschwerte der schlechte Erhaltungszustand eine genauere Untersuchung. Bei dem gut erhaltenen Tiere war der Darm in seiner ganzen Länge durch kurze Krümmungen schwach geschlängelt, während er bei den andern, soweit er erhalten war, in schnurgerader Richtung verlief. Das Mesenterium, das ihn mit der Haut verbindet, verläuft in der Mitte des dorsalen Interradius, parallel den Längsmuskeln der beiden dor-

salen Radien. Ein zweites Mesenterium kommt nicht vor. Bei einem Exemplare rückte die Ansatzlinie des Mesenteriums unmittelbar an den rechten dorsalen Längsmuskel heran, und ich konnte hier im rechten ventralen Interradius eine schwache Reihe Wimperorgane feststellen, während sie an dem Mesenterium selbst fehlten. Bei den übrigen Tieren kommt an der Basis des Mesenteriums eine dichte, starke Reihe ziemlich kleiner, doch mit unbewaffnetem Auge noch gut sichtbarer Wimperorgane vor; eine zweite ebensolche Reihe findet sich in dem benachbarten linken dorsalen Interradius; diese sitzt, weil dort kein Mesenterium vorhanden ist, der Leibeswand direkt auf. Einen gleichen Verlauf des Darmrohres hat Semper (1867, p. 14) bei *Synapta recta* festgestellt; bei dieser Form waren ausser dem dorsalen Mesenterium noch die beiden übrigen, bei *Synapta autopista* fehlenden, ausgebildet. Zu der Beschreibung, die v. Marenzeller von den Kalkkörpern giebt, habe ich nur wenig zu bemerken. Die Hirseplättchen waren selten ganzrandig, sondern meist eingekerbt. Bei einem Exemplare trägt die Ankerplatte an dem den Armen zu nächst liegenden Ende zwei Löcher, die durch ihre Grösse auffallen. In den Fühlern fand ich winzig kleine Stäbchen von 0,03 mm. Länge.

Diese Art ist bisher bekannt aus der Bucht von Miya (von Marenzeller 1881) und von Amoy (Ludwig 1882).

16. Synapta ooplax v. Marenzeller.

1881 Synapta ooplax v. Marenzeller, p. 4 (122), Taf. IV, Fig. 1.
1885 » » Lampert, p. 222.
1886 » » Théel, p. 25.
1896 » » Lampert, pp. 66, 67.
1896 » » Mitsukuri, № 36.
1899 » » var. laevis Bedford, p. 141, Taf. XVII, Fig. 3 a, b, c.

Zwei mir vorliegende Exemplare dieser Art stammen von Misaki (April 1901).

Das eine ist 75 mm. lang, wurmförmig und 4 mm. dick; das zweite, sehr schlecht konserviert, ist 45 mm. lang. Die Färbung zeigt noch rötliche Spuren. Durch die Haut schimmern die fünf Längsmuskeln durch. Von den 12 Fühlern, die teile 9 teils 11 Fiederchen tragen, sind vier etwas kleiner. Ganz nahe am Vorderende finden sich jederseits des Mesenteriums einige dünne, wenig verzweigte Geschlechtsschläuche. Die Poli'sche Blase ist 6 mm. lang; der Steinkanal liegt im dorsalen Mesenterium. Auch bei dieser Art lenkte der scheinbar gerade Verlauf des Darmes meine Aufmer-

samkeit auf sich, doch zeigte eine nähere Untersuchung, dass er mit dem für die Holothurien charakteristischen völlig übereinstimmte, und dass nur der aufsteigende Ast sehr kurz (5 mm.) war, wie es bei den Synaptiden vielfach der Fall ist. Die Wimperorgane stehen in dichter Reihe an den Mesenterien und haben die gleiche Grösse wie die bei *S. autopista*; doch sind sie nicht auf jene beschränkt. Im mittleren dorsalen Interradius setzt sich die Reihe von Organen über das nur 30 mm. lange Mesenterium hinaus bis zum hinteren Körperende fort; ferner steht in dem linken dorsalen Interradius eine Reihe, die durch ihre Breite und Dichte auffällt. Dagegen sind sie in dem rechten ventralen Interradius auf den Verlauf des Mesenteriums des zweiten absteigenden Darmschenkels beschränkt und treten nicht wie im mittleren dorsalen Interradius auf die Leibeswand über.

Zu der Beschreibung der Kalkkörper, die von Marenzeller giebt, habe ich folgendes zu bemerken. Die Löcher der Ankerplatten fand ich niemals gezähnt. An dem einen Ende, welches dem Ankerarm zunächst liegt, ordnen sich in der Regel 7 grössere Löcher in einem Kreise an, in dessen Mitte sich ebenfalls eine Öffnung befindet. Sodann konnte ich die Zähnchen an den Ankerarmspitzen nicht feststellen. Unter den Hirseplättchen fand ich die Entwicklungsstadien, die von Marenzeller erwähnt und abbildet, äusserst selten; die Plättchen stellten viel mehr meistens ovale Scheibchen mit einer Öffnung in der Mitte dar.

Da ich zwischen den Angaben von Marenzellers (1881, p. 4) und Lamperts (1896, p. 66) über das Längeverhältnis von Anker zu Platte in den einzelnen Körperteilen Differenzen fand, und Lampert geneigt ist anzunehmen, von Marenzeller sei «ein Irrtum unterlaufen», so stellte ich über diesen Punkt eine genaue Untersuchung an und fand folgendes: 1) Auch in kleinen Stückchen der Haut von etwa 2 qumm. Grösse ist im allgemeinen das Grössenverhältnis von Anker zu Platte nicht konstant, besonders variiert die Ankerlänge. Zwei nebeneinander liegende Anker hatten z. B. die Länge von 0,196 nnd von 0,154 mm. 2) Durchschnittlich nimmt die Länge des Ankers vom Vorderkörper an nach hinten zu, vorn betrug die Länge 0,130 mm., in der Mitte 0,150 mm. und hinten 0,170 mm. Ferner sind die Anker im vorderen Teile viel plumper gebaut, besonders auffällig ist dies an den Ankerarmen; der Schaft ist vielfach krumm. Die Ankerplatten nehmen durchschnittlich von hinten nach vorne an Länge zu, diese betrug hinten 0,94 mm., in der Mitte 0,100 und vorne 0,122 mm. Die Grösse der Hirseplättchen schwankte zwischen 0,24 und 0,45 mm., was mit den Angaben v. Marenzellers überstimmt. Die Länge der Stäbchen in den Fühlern war bei meinem Exemplare etwas kleiner, sie betrug nur 0,62 mm., bei v. Marenzeller 0,87 mm. Aus den oben erwähnten Angaben

der beiden Forscher und aus dem Resultate meiner Untersuchung schliesse ich, dass die Grössenverhältnisse der Kalkkörper bei *S. ooplax* individuell verschieden sind, dass aber bei allen Tieren Anker und Ankerplatte im vordern Körperteile annähernd gleiche Länge haben.

Bedford (1899, p. 141) hat hauptsächlich daraufhin, dass bei seinen Exemplaren die Löcher in der Ankerplatte in der Regel glattrandig waren und nur ausnahmweise Zähnchen trugen, seine Varietät *S. ooplax* var. *laevis* aufgestellt. Da aber schon v. Marenzeller angiebt, dass die Löcher einzelner Platten zum Teil keine zum Teil ein Paar Zähnchen trugen, und das mir vorliegende Exemplar nur glattrandig durchlöcherte Ankerplatten besass, möchte ich annehmen, dass diese Erscheinung nur eine individuelle ist und keinen genügenden Grund zur Aufstellung einer neuen Varietät giebt.

Fundorte aus der Literatur von dieser Art: Japan (v. Marenzeller 1881); Kototoni, Küste von Ostafrika (Lampert 1896).

17. Anapta ludwigi n. sp.

Von drei verschiedenen Fundorten liegen im ganzen 11 Exemplare vor, die infolge des gänzlichen Mangels an Kalkkörpern zu der Species *Anapta* zu stellen sind; es stammen 7 von der Westküste von Süd-Sachalin (20—25 Faden, Schlamm, 11. Juli 1899), 2 aus dem Golf von Sachalin (7 Faden, Sand, steiniger Grund 2. August 1899) und die beiden letzten aus der Schantar-Bai (August 1899). Da die Diagnose keiner bisher bekannten *Anapta*-Form auf diese Tiere zutrifft, stelle ich sie als eine neue Art auf.

Die folgenden Angaben beziehen sich auf die Exemplare von Süd-Sachalin, von denen das grösste 18,5 cm., das kleinste 11,5 cm. lang ist; alle Tiere sind in einer langen Strecke ihres Vorderkörpers stark kontrahiert. Die Dicke beträgt durchschnittlich 15 mm. und bleibt auf der ganzen Körperlänge die gleiche. Auf der Haut, die weisslich und durchscheinend ist, sind kleine, runde rostrote Flecken zerstreut, die im vordern Körperteil und auf den Fühlern zahlreicher stehen. Die 12 Fühler tragen 5 oder 6 Paar Fiederchen, ausnahmweise zählte ich sogar 7 Paar. Der recht gut ausgebildete Kalkring liegt ganz nahe am Vorderende und besteht aus 12 unter sich gleichen Stücken, die nach vorne in eine kurze Spitze auslaufen. An dem Kalkring inseriert in den Radien ein Rückziehmuskel, der mit dem in der Köiperhaut verlaufenden Reste des Längsmuskels durch eine dünne Membran in Verbindung bleibt. Am Wassergefässring stehen ventral 6 bis 9 dünne, kleine Poli'sche Blasen, die unter sich ungleich gross sind. Der

Steinkanal verläuft in starken Windungen im dorsalen Mesenterium und mündet, wie ich mich an einer Schnittserie überzeugte, neben dem Genitalgange auf der Rückenseite in der Nähe des Fühlerkranzes frei, ohne Madreporenköpfchen, nach aussen. Die Geschlechtsorgane werden von zwei Schläuchen gebildet, von denen je einer jederseits des dorsalen Mesenteriums steht; sie werden sehr (55 mm.) lang und geben bis 8 gleich dicke Äste ab, die sich zum Teil wieder verästeln. In der Regel ist nur das Mesenterium des zweiten Darmschenkels mit einer Reihe Wimperorgane besetzt, die aber besonders stark ausgebildet ist und sich über die Darmwindung hinaus mit einem Stücke des Mesenteriums bis an das vordere Ende des Körpers fortsetzt. Das Mesenterium ist hier auf seiner ganzen Ausdehnung mit einzelnen Wimperorganen besetzt. Bei einem andern Tiere fand ich ausserdem das Mesenterium im rechten ventralen Interradius nach vorne fortgesetzt und mit einer Reihe Wimperorgane ausgerüstet, während sie an der Strecke des Darmes selbst fehlten. Nur ausnahmsweise fand ich an den übrigen Mesenterien einzelne Wimperorgane vor. Bei drei Exemplaren konnte ich feststellen, dass das Mesenterium des dritten Schenkels unmittelbar neben dem Längsmuskel des ventralen Radius verlief. Die Aufhängestränge des Enddarmes sind gut entwickelt.

In der Haut fand ich keinerlei Kalkkörper, wohl in geringer Menge Kieselnadeln und andere Fremdkörper.

Von diesen Tieren unterscheiden sich die im Golf von Sachalin gesammelten nur durch eine zart rötliche Färbung der Körperhaut und eine viel schwächere Ausbildung des Kalkringes. Die Exemplare aus der Schantar-Bai haben eine hellgraue nach Schwarz hinneigende Färbung; der Kalkring ist nur angedeutet. Die Anordnung der Wimperorgane ist hier eine regelmässigere; alle Mesenterien sind mit solchen ausgerüstet. In der Haut und in den Fühlern sind vielfach Kieselnadeln und Diatomeenschalen eingebettet.

18. **Anapta amurensis** n. sp.

26 Exemplare, von denen 16 in der Amurmündung in einer Tiefe von $2\frac{1}{2}$ Faden auf sandigem Schlammboden erbeutet wurden, (19. August 1902) (bei den übrigen ist der Fundort nicht angegeben) stellen ebenfalls eine neue *Anapta*-Form dar.

Das grösste Tier ist 45 mm. lang und gleichmässig 5 mm. breit, das kleinste 13 mm. lang und 4 mm. breit. Die meisten Tiere sind von etwa 35 mm. Länge, dabei zum Teil stark kontrahiert. Während die aus der Amurmündung stammenden Exemplare weisslich und nur an den kontra-

hierten Stellen rötlich gefärbt sind, zeigen die übrigen eine schöne rosarote Färbung; die Längsmuskeln schimmern schwach durch. Die 12 bis 3 mm. langen Tentakel erinnern an die Gestalt der vorigen Form, tragen vier oder fünf Paar Fiederchen, die nach der Fühlerspitze zu bedeutend an Grösse zunehmen. Einen Kalkring habe ich bei keinem Exemplare vorgefunden. Etwa 15 mm. vor dem Vorderende geht ein gut entwickelter Rückziehmuskel von den Längsmuskeln ab, bleibt aber mit letzteren durch eine dünne, durchsichtige Membran in Verbindung und inseriert in der Mitte des Schlundkopfes. An dem Ringkanal, der ganz nahe an dem vorderen Ende liegt, befinden sich etwas dorsal drei bis neun kleine, birnförmieg (3 mm. lange) Poli'sche Blasen; gewöhnlich sind aber eine oder zwei einwenig grösser wie die andern. Im dorsalen Mesenterium liegt ein 3 mm. langer meist gewundener Steinkanal, der wie bei der vorigen Art neben der Genitalöffnung im mittleren dorsalen Interradius nach aussen mündet. Unmittelbar hinter dem Wassergefässring liegt die Basis der Geschlechtsschläuche, von denen jederseits des Mesenteriums nur ein einzelner steht; er erreicht eine Länge von 18 mm. und ist gleichmässig 1 mm. dick; er giebt bis zu 5 Seitenäste ab, welche die gleiche Dicke haben aber viel kürzer sind. Bei den meisten Tieren waren die Schläuche mit grossen Eiern (Durchmesser 0,35 mm.) prall erfüllt, doch konnte ich in Schnittserien Samenkörperchen oder Entwickelungsstadien davon mit Bestimmtheit nicht feststellen und muss die Frage der Zwittrigkeit dahingestellt sein lassen[1]. Der Darm zeigte den gewöhnlichen Verlauf, ebenso die Mesenterien; diese setzten sich an den beiden Umbiegungen des Darmes aber in den betreffenden Interradien nach vorn resp. nach hinten fort und sind auf ihrer ganzen Länge von einem Streifen dicht stehender Wimperorgane besetzt. Der Enddarm ist mit der Körperwand durch einige dünne Stränge befestigt.

Weder in der Haut noch in den Längsmuskeln waren Kalkkörper vorhanden.

Literaturverzeichnis.

Die mit * bezeichneten Werke waren mir nicht zugängig.

Ayres, W. O. Holothuridae of our coast. In: Proc. Bost. Soc. of Natur. Hist. Vol. IV. Boston 1851—1854, 1851, pp. 5—7, 11—12, 25—26, 35—37, 46—47, 52—53, 60—61, 63—64, 67, 69—70, 101—103, 143—145, 147—148; 1852, pp. 207—208, 214—215, 243—246.

1) Das Gleiche gilt von der vorigen Art.

Bedford, F. P. Report on the Holothurians collected by Ms. J. Stanley Gardiner at Funafuti and Rotuma. In: Proc. Zool. Soc. London 1898, p. 834—848.

Bedford, F. P. Holothurians. In: A. Willeys Zool. Results. Part II, Cambridge 1899, p. 141—150. Taf. XVII.

Bell, F. J. On the genus Psolus and the Forms allied thereto. In: Proc. Zool. Soc. London, 1882, p. 641—650. Taf. XLVIII.

*Bush, K. J. Catalogue of Mollusca and Echinodermata, dregded on the coast of Labrador by the Expedition under the direction of Mr. W. A. Stearms in 1882. In: Proc. U. S. National Museum. Vol. 6. Washington 1884, p. 236—247. (Echinodermata, p. 245—247. Taf. IX).

Clark, H. L. Synopses of North-American Invertebrates. The Holothurioidea. In: The American Naturalist. Vol. XXXV, № 414. Boston 1901, p. 479—496, mit 27 Figuren im Text.

Clark, H. L. The Holothurians of the Pacific Coast of North-America. In: Zool. Anzeiger. Bd. XXIV, 1901, p. 162—171, mit 14 Figuren im Text.

Clark, H. L. Notes on Some North-Pacific Holothurians. In: Zool. Anzeiger, Bd. XXIV, 1902, p. 562—564.

Haacke, W. Holothurien. In: Möbius, K. Beiträge zur Meeresfauna der Insel Mauritius u. d. Seyschellen. Berlin 1880, p. 46—48.

*Honeymann, D. Nova Scotia Echinodermata. P. Nova Scotian Inst. VII. 1898, pp. 253—259.

Koehler, R. Catalogue raisonné des Echinodermes recueillis par M. Korotnev aux îles de la Sonde. Mem. Soc. zool. França VIII, 1895, p. 374—423.

Lampert, K. Die Seewalzen. In: Semper, Reisen im Archipel der Philippinen. II. Teil, Bd. IV, 3. Abt. Wiesbaden, 1885. 4, 310, pp. mit 1 Tafel.

Lampert, K. Die während der Expedition S. M. S. «Gazelle» 1874—1876 von Prof. Dr. Th. Studer gesammelten Holothurien. In: Zool. Jahrbücher Bd. IV, Jena, 1889, p. 806—858 mit 1 Tafel.

Lampert, K. Die von Dr. Stuhlmann in den Jahren 1888 und 1889 an der Ostküste Afrikas gesammelten Holothurien. In: Mitteilungen aus dem Naturhistorischem Museum. XIII, Hamburg. 1896, p. 51—71 mit 4 Abbildungen im Texte.

Ludwig, H. Arbeiten aus dem Zoologischen Institut in Würzburg. Bd. II, Heft II, Würzburg 1875, p. 77—118. Taf. VI u. VII.

Ludwig, H. Revision der Mertens-Brandt'schen Holothurien. In: Zeitschrift für wissensch. Zoologie. 1881, p. 573—599.

Ludwig, H. List of the Holothurians in the Collection of the Leyden Museum. In: Notes from the Leyden Museum. Vol. IV, Note X; 1882, p. 127—137.

Ludwig, H. Verzeichnis der Holothurien des Kieler Museums. In: Ber. d. Oberh. Ges. f. Natur- u. Heilkunde. XXII. 1883, p. 155—176.

Ludwig, H. Die von G. Chierchia auf der Fahrt der Kgl. Ital. Corvette «Vettor Pisani» gesammelten Holothurien. Separat-Abdruck aus den Zool. Jahrbüchern. Bd. II. 1886, pp. 1—36, mit 2 Tafeln.

Ludwig, H. Echinodermen des Beringsmeeres. In: Zool. Jahrb. Bd. I. Jena 1886, p. 275—296 mit Taf. VI.

Ludwig, H. Drei Mitteilungen über alte und neue Holothurienarten. Aus: Sitzungsberichte der Kgl. Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. LIV. 1887, p. 1—28. (1217—1244) mit 1 Tafel.

Ludwig, H. Die von Dr. J. Brock im Indischen Archipel gesammelten Holothurien. In: Zool. Jahrbücher. Bd. III, 1888, p. 805—820, mit 1 Tafel.

Ludwig, H. Echinodermen des Sansibargebietes. In: Abh. Senkenberg. Ges. XXI, pp. 537—563, 1899.

Ludwig, H. Arktische und subarktische Holothurien. In: Fauna arctica. Bd. I, Lief. I, Jena 1900, pp. 135—178.

Ludwig, H. Brutpflege bei Echinodermen. In: Zool. Jahrbücher Suppl. II, Weismann Festschrift 1904, p. 683—699.

Marenzeller, v. E. Neue Holothurien von Japan und China. Aus den Verhandlungen der. k. k. zool.-botan. Gesellschaft in Wien. (Jahrgang 1881) besonders abgedruckt mit 2 Tafeln. Wien 1881, pp. 3—22, (121—140), Taf. IV u. V.

Michailovskij, M. Zool. Ergebnisse der Russischen Expeditionen nach Spitzbergen, Echinodermen. Annuaire Mus. St. Pétersb. VII, 1903, pp. 460—546 mit 1 Karte im Texte.

*Michailovskij, M. Die Echinodermen der zool. Ausbeute des Eisbrechers, «Jermak» vom Sommer 1901. In: Annuaire Mus. St. Pétersb. IX, 1904, pp. 157—188.

Mitsukuri, K. A List of Holothurians known to occur in Japan. In: The Zoological Magazine Organ of the Zool. Soc. of Tokyo, Tokio, Vol. VIII, № 97, 1896.

Mitsukuri, K. On chances which are found with advancing Age in the calcareous Deposits of Stichopus japonicus Selenka. In: Annotationes Zoologicae Japonenses. Vol. I, Part. I, et II. Tokio 1897, pp. 31—42, mit 3 Figuren im Text.

Mitsukuri, K. Notes of the Habits and Life History of Stichopus japonicus Selenka. In: Annotationes Zoolog. Jap. Vol. V. Part. I. Tokio 1903, pp. 1—20, mit 4 Abbildungen im Texte.

Mortensen, Th. Zur Anatomie u. Entwicklung der Cucumaria glacialis Ljungman. In: Zeitschrift f. wissensch. Zoologie Bd. LVII, 1894, pp. 704—732, mit 2 Tafeln.

Östergren, H. Zur Anatomie der Dendrochiroten, nebst Beschreibungen neuer Arten. In: Zool. Anzeiger № 551. 1898, p. 103—110, pp. 133—136, mit 3 Fig. im Text.

Östergren, H. The Holothurioidea of Northern Norway. In: Bergens. Mus. Aarbog, № 9, 34 pp. 1902.

*Packard, A. S. View of the Recent Invertebrate Fauna of Labrador. In: Memoirs read before the Bost. Soc. of Nat. Hist. Vol. I, Boston (1866—1869); 1867, pp. 262—303, Taf. 7 u. 8.

Selenka, E. Beitrag zur Anatomie und Systematik der Holothurien. In: Zeitschrift f. wissensch. Zoologie, Bd. XVII, 1867, p. 291—374, mit 4 Tafeln. (XVII—XX).

Semper, C. Holothurien. In: Reisen im Archipel der Philippinen. Wiesbaden 1868, 4° 288, pp. mit 40 Tafeln.

Sluiter, C. Ph. Die Evertebraten aus der Sammlung des Kgl. Naturwissenschaftl. Vereins in Niederländisch Indien in Batavia. In: Nat. Tijdschr. voor Nederlandsch Indie. Bd. XL. 1887, p. 181—220, mit 2 Tafeln.

Sluiter, C. Ph. Holothurien. In: Semon, Zool. Forschungsreisen in Australien und dem malayischen Archipel. Jena 1894, p. 103—106.

Sluiter, C. Ph. Die Holothuriensammlung des Museums zu Amsterdamm. In: Bijdragen tot de Tierk. 1895, p. 77—82.

Sluiter, C. Ph. Die Holothurien der Siboga-Expedition. Monogr. XLIV, 1901, Leiden, p. 1—142 mit 10 Tafeln.

Théel, H. Report on the Holothuridae of the Exploring Voyage of H. M. S. Challenger. Zoology, Vol. XIV, P. XXXIX. London 1886. 4°, 290 pp. mit 16 Tafeln.

Théel, H. On «bipolaritet» i hafsorganismernas utbredning. Ymer 1900, pp. 243—259.

*Vanhöffen, E. Die Fauna und Flora Grönlands. In: Grönland. Expedition der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin 1891—1893. Bd. II. Teil I, Berlin 1897.

Verrill, A. E. On the Polyps and Echinoderms of New England with descriptions of New Species. In: Proc. Boston Soc. Hist. Vol. X. 1866, pp. 333—357.

ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

V СЕРІЯ. ТОМЪ XXV. № 3.

1906. ОКТЯБРЬ.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

ST.-PÉTERSBOURG.

Vᴱ SÉRIE. TOME XXV. № 3.

1906. OCTOBRE.

FEB 16 1909

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. — St.-PÉTERSBOURG.

1907.

ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

V СЕРІЯ. ТОМЪ XXV. № 3.

1906. ОКТЯБРЬ.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

ST.-PÉTERSBOURG.

V[e] SÉRIE. TOME XXV. № 3.

1906. OCTOBRE.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. 1907. ST.-PÉTERSBOURG.

Продается у комиссіонеровъ Императорской Академіи Наукъ:

И. И. Глазунова и К. Л. Риккера въ С.-Петербургѣ,
Н. П. Карбасникова въ С.-Петербургѣ, Москвѣ, Варшавѣ и Вильнѣ,
М. В. Клюкина въ Москвѣ,
Н. Я. Оглоблина въ С.-Петербургѣ и Кіевѣ,
Е. П. Распопова въ Одессѣ,
Н. Киммеля въ Ригѣ,
Фоссъ (Г. В. Зоргенфрей) въ Лейпцигѣ,
Люзакъ и Комп. въ Лондонѣ.

Commissionnaires de l'Académie Impériale des Sciences:

MM. **J. Glasounof** et **C. Ricker** à St.-Pétersbourg,
N. Karbasnikof à St.-Pétersbourg, Moscou, Varsovie et Vilna,
M. Klukine à Moscou,
N. Oglobline à St.-Pétersbourg et Kief,
E. Raspopof à Odessa,
N. Kymmel à Riga,
Voss' Sortiment (G. W. Sorgenfrey) à Leipsic,
Luzac & Cie. à Londres.

Цѣна: 1 р. — Prix: 2 Mrk. 50 Pf.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Мартъ 1907 года. Непремѣнный Секретарь, Академикъ *С. Ольденбургъ*.

Типографія Императорской Академіи Наукъ.
Вас. Остр. 9 линія, № 12.

ИЗВѢСТІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ. 1906. ОКТЯБРЬ.
V СЕРІЯ. Т. XXV, № 3.

(Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg.
1906. Octobre. V[e] Série. T. XXV, № 3).

Ревизія формъ рода Pyrrhula, сем. Fringillidae, ихъ филогенезъ и географическое распространеніе.

В. Біанки.

(Доложено въ засѣданіи Физико-математическаго отдѣленія 3 мая 1906 г.).

Въ настоящее время извѣстно 16 формъ рода *Pyrrhula* различнаго таксономическаго значенія, именно семь стойкихъ видовъ (species) и три болѣе или менѣе рѣзко варьирующихъ географически conspecies'а, изъ коихъ одинъ распадается на 4, одинъ на 3 и одинъ на 2 подвида. Формы эти слѣдующія:

I. 1. **Pyrrhula nipalensis nipalensis** Hodgs. 1836.
2. **Pyrrhula nipalensis ricketti** La Touche 1905.
3. **Pyrrhula nipalensis victoriae** Rippon 1906.

II. 4. **Pyrrhula waterstradti** Hart. 1902.

III. 5. **Pyrrhula leucogenys** Og.-Grant 1905.

IV. 6. **Pyrrhula erythrocephala** Vig. 1831.

V. 7. **Pyrrhula erythaca** Blyth 1862.

VI. 8. **Pyrrhula aurantiaca** Gould 1857.

VII. 9. **Pyrrhula murina** Godman 1866.

VIII. 10. **Pyrrhula griseiventris griseiventris** Lafr. 1841; *P. orientalis* Temm. & Schl. 1850; *P. rosacea* Seeb. 1882.
11. **Pyrrhula griseiventris kurilensis** Sharpe 1886.

IX. 12. **Pyrrhula pyrrhula europaea** Vieill. 1816; *P. rufa* Koch 1816; *P. vulgaris* Temm. 1820; *P. germanica* Brehm 1831; *P. peregrina* Brehm 1831; *P. pileata* Macgill. 1837; *P. vulgaris minor* Schl. 1834; *P. minor pusilla* A. Brehm 1866.
13. **Pyrrhula pyrrhula rossikowi** Derjugin 1900.

14. **Pyrrhula pyrrhula pyrrhula** (LINN.) 1766; *P. rubicella* SCHAEF. 1789; *P. rubicilla* PALL. 1811; *P. major* BREHM 1831; *P. coccinea* SELYS LONGCH. 1842; *P. linnéi* MALM 1877; *P. minor gracilis* A. BREHM 1866; *P. coccinea* var. *atavica* MENZB. ex SEWERTZ. 1883.

15. **Pyrrhula pyrrhula kamtschatica** TACZ. 1882.

X. 16. **Pyrrhula cassini** BAIRD 1869; *P. cineracea* CAB. 1872; *P. pallida* SEEB. 1887.

Отмѣченные римскими цифрами стойкіе виды (species) и вѣроятныя основныя формы conspecies'овъ рѣзко различны во взросломъ нарядѣ, но тѣмъ не менѣе общность ихъ происхожденія не можетъ подлежать никакому сомнѣнію, такъ какъ гнѣздовой нарядъ у всѣхъ ихъ одинаковъ или почти одинаковъ: весь верхъ тѣла ото лба до надхвостья оливковаго или рыжевато-бураго цвѣта, бока головы и весь низъ тѣла за исключеніемъ середины живота буровато-рыжіе; надхвостье, нижнія кроющія хвоста, подмышечныя и середина живота бѣлыя (у двухъ видовъ можетъ быть рыжевато-бѣлыя); обнаженныя части большихъ кроющихъ крыла, маховъ второго разряда и верхнихъ кроющихъ хвоста — фіолетоваго цвѣта.

Только-что описанный въ общихъ чертахъ, всѣмъ извѣстный гнѣздовой нарядъ, свойственный молодымъ птицамъ до первой осенней линьки, представляетъ уже вторую фазу, тогда какъ первая фаза, характерная для птенцовъ съ неотросшими еще рулевыми, оставалась до сихъ поръ не описанной. Я познакомился съ нею уже послѣ того, какъ статья эта была мною написана, благодаря тому, что сыну моему Виталію посчастливилось добыть 6. VIII. 1906 г., въ деревнѣ Лебяжьей Петергофскаго уѣзда, птенца *Pyrrhula pyrrhula pyrrhula*, недавно покинувшаго гнѣздо и имѣвшаго еще на клювѣ роговой бугорокъ, скоро впрочемъ отвалившійся. Въ этой фазѣ гнѣздового наряда перья верха головы, зашейка, боковъ шеи и межлопаточной области рыжеватыя въ совершенно явственныхъ предконечныхъ бурыхъ перевязяхъ; лопаточныя, перья нижней спины и верхнія кроющія хвоста болѣе темнаго рыжеватаго цвѣта съ болѣе рѣзкими и широкими, болѣе удаленными отъ рыжеватой вершины черноватыми перевязями, которыя слагаютъ довольно явственную и широкую темную поперечную полосу на границѣ чисто-бѣлаго надхвостья, а на верхнихъ кроющихъ хвоста имѣютъ фіолетовый отливъ*); малыя и среднія кроющія крыла въ большей основной части сѣроватыя, на концѣ рыжеватыя съ

*) Этотъ фіолетовый отливъ, на свѣжей птицѣ вполнѣ явственный, на шкуркѣ черезъ нѣкоторое время исчезъ; менѣе интенсивнымъ сдѣлался также и фіолетовый блескъ на большихъ кроющихъ крыла и маховыхъ.

широкой, рѣзко очерченной черной перевязью передъ вершиной; большія кроющія крыла черныя съ фіолетовымъ блескомъ *) на открытыхъ частяхъ и съ длиннымъ свѣтлымъ концомъ, который на наружныхъ перьяхъ этой серіи почти чисто-бѣлый, а на внутреннихъ буланый; кроющія маховъ перваго разряда и перья крылышка черныя съ сѣроватымъ оттѣнкомъ; не отросшія еще маховыя чернаго цвѣта съ очень интенсивнымъ фіолетовымъ оттѣнкомъ *) на открытыхъ частяхъ пера; 2—4 махи 1-го разряда съ довольно широкимъ бѣловатымъ ободкомъ на суженной части наружнаго опахала, первый же съ едва замѣтной бѣловатой линіей; рули, не достигшіе еще и половины окончательной длины, черные, на обнаженныхъ частяхъ съ интенсивнымъ фіолетовымъ блескомъ и съ явственными матовыми, бархатистыми перевязями передъ концомъ; бока головы, горло, зобъ, грудь и бока живота довольно яркаго рыжаго цвѣта, каждое перо въ болѣе узкой и менѣе рѣзкой, чѣмъ на перьяхъ верха тѣла, но все же съ совершенно явственной бурой перевязью передъ вершиной; перевязи эти замѣняются неопредѣленной буризной только на подбородкѣ, нижней части груди и бокахъ живота; середина живота и нижнія кроющія хвоста, точно такъ же какъ и подмышечныя, чисто-бѣлыя. Клювъ желтый съ буризной по краямъ челюстей и по коньку верхней челюсти; ноги очень блѣдныя, буровато-буланыя.

Изъ свойственныхъ этой первой фазѣ гнѣздоваго наряда особенностей наибольшаго вниманія заслуживаетъ поперечно-полосатый рисунокъ, никакихъ слѣдовъ котораго мы не находимъ у птицъ, находящихся во второй фазѣ гнѣздоваго наряда: бурыя перевязи на перьяхъ существуютъ, слѣдовательно, весьма короткое время и несомнѣнно разсасываются по мѣрѣ роста пера къ тому времени, когда рули достигаютъ нормальной длины. Окраска эта проливаетъ нѣкоторый свѣтъ на прародича современныхъ видовъ *Pyrrhula,* который носилъ очевидно поперечно-полосатый нарядъ. Двѣ другія особенности первой фазы, тоже исчезающія ко времени достиженія рулями окончательной длины, именно темная перевязь на границѣ бѣлаго надхвостья и матовыя перевязи на руляхъ, удерживаются, какъ мы увидимъ ниже, наиболѣе примитивными видами и въ окончательномъ нарядѣ.

При всемъ сходствѣ формъ во второй стадіи гнѣздового наряда онѣ легко распадаются на двѣ рѣзкія группы по пластическому признаку — строенію хвоста. У *P. nipalensis*, *P. ricketti*, *P. victoriae*, *P. leucogenys*, *P. erythaca* и *P. erythrocephala* хвостъ глубоко вырѣзанный: средняя пара рулей короче самой длинной, пятой, на 10—19 mm., вторая пара значительно длиннѣе средней, третья значительно длиннѣе второй, четвертая нѣсколько длиннѣе третьей, пятая чуть длиннѣе четвертой, то чуть длиннѣе шестой, то равна ей. У представителей другой группы, которую составляютъ

P. aurantiaca, *P. murina*, *P. cassini*, *P. griseiventris* и *P. pyrrhula* съ ихъ формами, хвостъ слабо выемчатый и разница между среднимъ и крайнимъ рулями не превосходитъ 3 mm. Общаго родоначальника двухъ этихъ группъ мы не знаемъ, но онъ носилъ вѣроятно поперечно-полосатый нарядъ и жилъ въ Гималаяхъ, въ западной части которыхъ области распространенія обѣихъ группъ соприкасаются. Первая группа свойствена Гималаямъ и горнымъ странамъ юго-восточной Азіи; крайними восточными форпостами ея являются: на сѣверѣ восточный Нань-шань, далѣе сѣверо-западная часть провинціи Fo-kien (Фу-дзянь), сѣверный Люсонъ изъ Филиппинской группы и на югѣ восточная часть южной Малакки. Вторая группа занимаетъ всю палеарктику и самую западную часть Гималая. Это распредѣленіе позволяетъ намъ предположить уже на основаніи самыхъ общихъ соображеній, что первая группа видовъ древнѣе второй, но мы найдемъ подтвержденіе этого и въ дальнѣйшемъ анализѣ филогенетическихъ отношеній формъ.

Ни въ той, ни въ другой группѣ въ современную намъ эпоху уже нѣтъ формъ, которыя удерживали бы и во взросломъ состояніи нарядъ второй гнѣздовой стадіи полностью, но въ обѣихъ группахъ имѣются еще формы, которыя относительно близки къ ней въ одномъ или обоихъ полахъ. Фіолетовая окраска большихъ кроющихъ крыла, маховъ второго разряда, верхнихъ кроющихъ хвоста и рулей упорно удерживается взрослыми обѣихъ группъ, бѣлая (рѣже рыжая) окраска надхвостья, нижнихъ кроющихъ хвоста, подмышечныхъ и середины брюха переходитъ и въ нарядъ взрослыхъ, окраска же головы, спины и груди измѣняется въ большей или меньшей степени у взрослыхъ обоихъ половъ, въ общемъ у самцовъ сильнѣе, чѣмъ у самокъ, хотя въ обѣихъ группахъ имѣются виды, у которыхъ окраска половъ почти одинакова.

Въ индо-малайской группѣ, которой я придаю значеніе подрода подъ названіемъ **Protopyrrhula**[1]), окончательный нарядъ болѣе всего напоми-

---

1) Мнѣ совершенно непонятно враждебное отношеніе нѣкоторыхъ, безусловно исповѣдующихъ эволюціонное ученіе авторовъ къ установленію небольшихъ естественныхъ группъ — подродовъ и родовъ — и ихъ стремленіе къ расширенію родовыхъ понятій. Такъ, Schiebel (Journ. f. Orn., 1906, p. 16) спрашиваетъ: «Wozu ist es z. B. nötig, die Würger, die ich in dieser Arbeit behandle, in die vielen Gattungen „*Lanius* L., *Phoneus* Kaup, *Fiscus* Bp., *Enneoctonus* Boje, *Cephalophoneus Fitz.*, *Otomela* Bp.“ aufzusplittern, welche Eintheilung erst jüngst wieder Scharpe in seiner „Handlist of the genera and spesies of Birds“ durchgeführt hat». На этотъ странный вопросъ отвѣчу: для того, чтобы точнѣе и правильнѣе выразить взаимныя родственныя отношенія формъ, чтò несомнѣвно важнѣе, чѣмъ стремленіе Schiebel'я выражать самимъ названіемъ всѣ номенклатурныя перипетіи данной формы (l. c., p. 13), не имѣющія абсолютно никакого научнаго значенія. Названіемъ животнаго должно быть выражено его родство къ другой близкой формѣ, а не исторія его номенклатуры. Данное родовое названіе тотчасъ указываетъ намъ, что извѣстная форма стоитъ въ родственномъ отношеніи дальше отъ формъ съ инымъ родовымъ названіемъ, чѣмъ отъ формъ съ тѣмъ же

наетъ гнѣздовой нарядъ у *P. nipalensis*, самецъ и самка котораго окрашены почти тожественно: вѣроятно[1]), нѣсколько иные оттѣнки цвѣта зашейка, спины, лопаточныхъ, свѣтлыхъ частей большихъ кроющихъ крыла, боковъ головы и шеи, горла и груди, появленіе на перьяхъ верха головы слабо развитыхъ бурыхъ наствольевъ, побуреніе перьевъ, окружающихъ основаніе клюва, появленіе небольшого бѣлаго пятнышка за глазомъ, наконецъ, появленіе желтой (♀) или красной (♂) каемочки на внѣшнемъ опахалѣ самаго внутренняго изъ маховъ 3-го разряда,—вотъ весь прогрессъ, который успѣлъ сдѣлать этотъ видъ по сравненію съ предкомъ, находившимся въ стадіи теперешняго гнѣздового наряда *Protopyrrhula*. Мы въ правѣ смотрѣть поэтому на эту, свойственную восточнымъ Гималаямъ, Индокитаю и горнымъ странамъ центральнаго Китая, форму какъ на самую примитивную изъ всѣхъ *Pyrrhula*. *P. nipalensis* распадается на три формы: *P. nipalensis nipalensis*, *P. nipalensis ricketti* и *P. nipalensis victoriae;* послѣднія двѣ описаны въ самое послѣднее время и мнѣ ex autopsia неизвѣстны. *P. ricketti* изъ сѣв.-зап. Фу-дзяня отличается отъ *P. nipalensis* болѣе темной окраской и меньшей величиной; у самца перья темени въ очень темныхъ наствольяхъ, а бѣлая полоска подъ глазомъ у обоихъ половъ много меньше и тусклѣе. *P. victoriae* съ Mt. Victoria, Southern Chin hills, Burma, темнѣе *P. nipalensis*, сверху мышино-бураго, а не шоколадно-бураго цвѣта; большія кроющія крыла почти одноцвѣтны со спиной, а не явственно сѣровато-бурыя; длина крыла 3.3″ (84 mm.).

Почти на той же ступени развитія остановилась и другая, весьма близкая къ предыдущей форма, *P. waterstradti*, водящаяся на горѣ Tahan (5000—7000′) въ сѣверномъ Pahang'ѣ, восточной части южной Малакки, и отличающаяся отъ *P. nipalensis nipalensis* лишь отсутствіемъ бурой маски вокругъ основанія клюва и бо́льшимъ развитіемъ бѣлаго цвѣта за глазомъ, гдѣ онъ занимаетъ верхнюю часть ушной области и полоску надъ ней.

Значительно дальше ушла въ своемъ филогенетическомъ развитіи третья форма *Protopyrrhula*, свойственная горамъ сѣвернаго Люсона—

родовымъ названіемъ. Иное родовое названіе свидѣтельствуетъ намъ, что число звеньевъ, выпавшихъ изъ непрерывной цѣпи послѣдовательно возникавшихъ и исчезавшихъ все еще близкихъ существъ, въ одномъ мѣстѣ больше, чѣмъ въ другомъ. Наконецъ — determinatio fit per genus proximum et differentiam specificam! и уже одного этого кажется мнѣ достаточнымъ для того, чтобы не только оправдать установленіе небольшихъ родовъ, но и сдѣлать желательной комбинацію видового названія съ подродовымъ. Понятія *Leo leo*, *Tigris tigris*, *Felis catus* несомнѣнно точнѣе, чѣмъ *Felis leo*, *Felis tigris*, *Felis catus*. Опасаться, что «man wird schlieslich soweit kommen, dass das genus der jetzigen Species mit ihren Formen entspricht» можетъ лишь тотъ, кому пока все еще не достаточно ясны различія между различными таксономическими единицами низшихъ порядковъ.

1) Птенцы *P. nipalensis*, къ сожалѣнію, подробно не описаны.

P. leucogenys[1]); самецъ и самка ея сохранили близкую къ примитивной окраску зашейка, спины, лопаточныхъ, горла и груди, но выработали не только рѣзко ограниченную черную маску вокругъ основанія клюва, но и черную съ синимъ металлическимъ блескомъ шапочку, прикрывающую темя и затылокъ; бѣлое пятно на бокахъ головы значительно увеличилось и заняло заднюю часть щекъ и переднюю всей ушной и надушной областей; какъ и у предыдущихъ двухъ формъ, на передней границѣ бѣлаго надхвостья образуется темная полоса, которая однако значительно уже, чѣмъ у нихъ. Въ отличіе отъ всѣхъ остальныхъ формъ *Protopyrrhula* брюхо и нижнія кроющія хвоста у *P. leucogenys* рыжія, а не бѣлыя, — окраска, свойственная повидимому и гнѣздовому наряду, который отличается отъ наряда взрослыхъ только отсутствіемъ маски и шапочки да меньшимъ развитіемъ бѣлаго цвѣта на бокахъ головы.

Двѣ остальныя формы подрода *Protopyrrhula* стоятъ филогенетически уже очень высоко, особенно же сильно дифференцировались у нихъ самцы. Сходство ихъ съ тремя разсмотрѣнными уже формами *Protopyrrhula* ограничивается признаками, заимствованными всѣми видами изъ гнѣздового наряда, въ томъ числѣ, правда болѣе уже узкой, темной перевязью на границѣ бѣлаго надхвостья и бархатистыми перевязями на фіолетовыхъ перьяхъ хвоста и крыльевъ. Самки сохраняютъ еще близкую къ первичной окраску спины, лопаточныхъ и большей части низа тѣла, но самцы смѣнили и ее. Оба пола выработали рѣзко ограниченную интенсивно-черную маску, занимающую переднюю часть лба и щекъ, уздечки и подбородокъ. Филогенетически оба вида стоятъ приблизительно на одной ступени развитія, но послѣднее пошло у нихъ по различнымъ направленіямъ. Общій прародитель уже вымеръ. Дифференцировка ихъ видна лучше всего изъ слѣдующаго сопоставленія:

Pyrrhula erythrocephala.	Pyrrhula erythaca.
Гималай отъ ю. Кашмира до Бутана.	Восточная окраина Тибета.
Оба пола:	
Матовыя перевязи на фіолетовыхъ махахъ 2-го разр., верхнихъ кроющихъ хвоста и руляхъ развиты очень рѣзко.	— значительно слабѣе, иногда исчезаютъ, кромѣ самаго конца перьевъ.

1) Описывая эту форму, Ogilvie-Grant сравниваетъ ее съ не имѣющимъ съ нею ничего общаго *P. kurilensis* и забываетъ упомянуть о весьма характерной темной перевязи поперекъ нижней спины. Въ общемъ прекрасный рисунокъ Keulemans'а, приложенный къ статьѣ Ogilvie-Grant'а (Ibis, 1895, pl. XIV), изображаетъ хвостъ совершенно неправильно, почти обрубистымъ вмѣсто глубоко вырѣзаннаго, такъ что принадлежность вида къ группѣ *Protopyrrhula* совершенно затемняется. Кромѣ того, на рисункѣ этомъ неправильно окрашено и надхвостье, которое рыжевато не на границѣ верхнихъ кроющихъ хвоста, какъ изображено, а въ своей передней, прилежащей къ нижней спинѣ части.

Бѣлая полоска, опоясывающая черную маску, сзади узкая, иногда неявственная, сѣрая.	— значительно шире, всегда явственная, слегка сѣроватая.
Черноватая или сѣрая перевязь на нижней спинѣ у бѣлаго надхвостья у́же и менѣе интенсивна.	— шире и интенсивнѣе.

Самки:

Темя, затылокъ и зашеекъ желтовато-зеленые; ушныя и бока шеи блѣдно-шоколаднаго цвѣта, какъ горло и низъ тѣла.	Темя, затылокъ, зашеекъ, ушныя и бока шеи сѣраго цвѣта въ контрастѣ съ горломъ и низомъ тѣла, которые винно-бураго цвѣта.

Самцы:

Темя, затылокъ, зашеекъ и бока шеи варьируютъ отъ восково-желтаго и грязно-оранжеваго (♂ imm.) до аурипигментно-оранжеваго (♂ adlt.); ушныя и горло отъ неопредѣленно-желтоватаго (♂ imm.) до оранжеваго (♂ adlt.).	Темя, затылокъ, зашеекъ, бока шеи и ушныя пепельно-сѣрые, горло сѣровато-бѣловатое или бѣловато-сѣрое, у ♂ adlt. съ большей или меньшей примѣсью краснаго.
Зобъ и грудь отъ желтовато-виннаго и восково-желтаго (♂ imm.) до оранжеваго (♂ adlt.).	Зобъ и грудь отъ восково-зеленаго и оранжеваго (♂ imm.) до оранжево-краснаго и суриково-краснаго (♂ adlt.).
Спина и лопаточныя буровато-сѣрыя.	Спина и лопаточныя сѣрыя, тономъ темнѣе зашейка.

По окраскѣ верха и боковъ головы и шеи самка *P. erythaca* сравнялась слѣдовательно съ самцомъ и филогенетически стоитъ нѣсколько выше самки *P. erythrocephala*, у которой окраска верха головы и зашейка находится въ переходной стадіи развитія, а цвѣтъ ушныхъ и боковъ шеи представляетъ остатокъ первичной гнѣздовой окраски. Такимъ образомъ, *P. erythaca*, какъ видъ, въ филогенетическомъ отношеніи нѣсколько выше, чѣмъ *P. erythrocephala*, и въ лицѣ его подродъ *Protopyrrhula* достигаетъ своего наивысшаго развитія.

Чисто палеарктическій подродъ *Pyrrhula* сложился изъ формъ трехъ рѣзко различныхъ типовъ, изъ коихъ два тѣсно примыкаютъ къ двумъ типамъ подрода *Protopyrrhula* и стоятъ особнякомъ, а третій представленъ нѣсколькими формами.

Наиболѣе обобщенной, почти всецѣло напоминающей вторую гнѣздовую стадію и, слѣдовательно, самой древней формой является свойственный исключительно острову Ст. Мигуэль, Азорской группы, *P. murina*, имѣющій поразительное сходство съ филиппинскимъ *P. leucogenys*. Помимо преобладанія общей первичной окраски какъ на верхней, такъ и на нижней сторонѣ тѣла, сходство это простирается на тожественную рыжую окраску нижнихъ кроющихъ хвоста и брюха (которая у всѣхъ остальныхъ видовъ бѣлая) и на черную шапочку, покрывающую весь верхъ головы. Помимо подродовыхъ признаковъ (глубоко вырѣзаннаго хвоста, черноватой перевязи на нижней спинѣ и матоваго поперечнаго рисунка на фіолетовыхъ перьяхъ крыла и хвоста у *P. leucogenys*, которыхъ нѣтъ у *P. murina*) различіе двухъ видовъ заключается въ отсутствіи у *P. murina* большого бѣлаго пятна на бокахъ головы и бѣлаго надхвостья, сдѣлавшагося рыжеватымъ, и въ присутствіи тѣхъ же признаковъ у *P. leucogenys*. Первичная окраска боковъ головы у *P. murina* указываетъ на то, что форма эта древнѣе, менѣе спеціализирована, чѣмъ *P. leucogenys*, но рыжее надхвостье у *P. murina* и рыжія нижнія кроющія хвоста и брюхо у обѣихъ формъ признаки, повидимому, вторичные[1]), хотя и пріобрѣтенные, какъ доказываетъ гнѣздовый нарядъ *P. leucogenys*, очень рано, потому что у гнѣздовиковъ всѣхъ остальныхъ видовъ *Protopyrrhula* и *Pyrrhula* и надхвостье, и подхвостье, и брюхо бѣлаго цвѣта. — Поразительное сходство двухъ этихъ формъ, разобщенныхъ всей долготой арктогейскаго материка, ограниченныхъ въ своемъ распространеніи крохотными клочками земли, въ сущности верхнимъ поясомъ горъ двухъ острововъ, на которыхъ онѣ обитаютъ, навѣваютъ неотступную мысль, что и *P. leucogenys*, и *P. murina* весьма древніе, уцѣлѣвшіе на болѣе благопріятныхъ ихъ сохраненію мѣстахъ, реликты нѣкогда широко распространявшейся по Евразіи, нынѣ уже исчезнувшей родоначальнической формы, филогенетически стоявшей выше *P. nipalensis*, но ниже *P. aurantiaca* и *P. erythrocephala*, и представлявшей вѣроятно промежуточную окраску головы — между маской и полной шапочкой. — Выработавъ черную шапочку, и *P. murina*, и *P. leucogenys* остановились на этой стадіи развитія; они не оставили прямого филогенетическаго потомства, но косвенно, чрезъ какую-то вымершую форму, несомнѣнно отъ нихъ произошли остальныя черно-шапочныя формы *Pyrrhula*.

Второй типъ подрода *Pyrrhula* представленъ свойственнымъ исключительно западнымъ Гималаямъ и можетъ быть западному Тибету *P. aurantiaca*, который имѣетъ рѣзко очерченную черную маску и ближе всего примы-

---

1) На это указываетъ между прочимъ и окраска надхвостья у *P. leucogenys*, у котораго послѣднее двухцвѣтно: въ передней половинѣ рыжее (и притомъ у старой птицы сильнѣе, чѣмъ у молодой), въ задней — бѣлое.

каетъ къ *P. erythrocephala* изъ подрода *Protopyrrhula;* отъ этого вида онъ отличается, помимо перечисленныхъ при разсмотрѣніи *P. murina* и *P. leucogenys* подродовыхъ признаковъ, еще слѣдующими специально видовыми:

Pyrrhula aurantiaca.	**Pyrrhula erythrocephala.**
Самки:	
Задняя часть лба, темя, затылокъ и зашеекъ пепельно-сѣрые.	Задняя часть лба сѣро-бурая; темя, затылокъ, зашеекъ желтовато-зеленые.
Спина и лопаточныя оливково-рыжія.	Спина и лопаточныя свѣтло-шоколаднаго цвѣта.
Ушныя и бока шеи сѣрые, въ контрастѣ съ остальнымъ низомъ тѣла.	Ушныя и бока шеи блѣдно-шоколадные, одноцвѣтны съ остальнымъ низомъ.
Горло и зобъ блѣдно-рыжеватые; грудь восковаго желтаго цвѣта.	Горло, зобъ и грудь блѣднаго шоколаднаго цвѣта.
Самцы:	
Къ черной маскѣ не прилежитъ бѣловатая полоска.	Черная маска окружена болѣе или менѣе явственной бѣловатой полосой.
Спина и лопаточныя оранжеваго цвѣта, какъ верхъ головы, зашеекъ и низъ тѣла отъ горла до груди включительно.	Спина и лопаточныя сѣрыя съ буроватымъ оттѣнкомъ, въ рѣзкомъ контрастѣ съ зашейкомъ, верхомъ головы и низомъ тѣла.
Конечная половина большихъ кроющихъ крыла оранжево-рыжая.	Конечная половина большихъ кроющихъ крыла сѣроватая.

Сильно дифференцированная окраска самки, сохранившей оттѣнки первичной окраски лишь на спинѣ и зобу, и самецъ, выработавшій специальную, несвойственную ни одному виду оранжевую окраску концовъ большихъ кроющихъ крыла, указываютъ, что видъ этотъ, родственный *P. erythrocephala,* филогенетически стоитъ нѣсколько выше, чѣмъ этотъ послѣдній, и въ общемъ вѣроятно выше, чѣмъ *P. erythaca,* у самки котораго еще преобладаетъ первичная окраска. Отпрысковъ эта вѣтвь рода *Pyrrhula* тоже не оставила.

Третій типъ подрода *Pyrrhula* представленъ наибольшимъ количествомъ формъ, наиболѣе специализированный, судя по крайней мѣрѣ по самцамъ, окраска которыхъ далеко опередила окраску гнѣздовой стадіи, самый распространенный и очевидно самый рецентный, на что указываютъ

какъ относительная близость сравнительно многочисленныхъ формъ этой группы, такъ и занятая ими область распространенія.

Центромъ распространенія этой группы является очевидно сѣверо-восточная Азія, откуда нѣкоторые представители ея разселились на западъ вплоть до Атлантическаго океана, но гдѣ еще и до сихъ поръ живетъ большинство формъ: *P. griseiventris*, *P. kurilensis*, *P. cassini*, *P. pyrrhula* и *P. kamtschatica;* исключительно западной палеарктикѣ свойственны лишь *P. europaea* и *P. rossikowi*.

Таксономическое значеніе перечисленныхъ семи формъ не одинаково: *P. kurilensis* едва дифференцировался отъ *P. griseiventris* и представляетъ не болѣе какъ подвидъ его, а *P. europaea*, *P. rossikowi* и *P. kamtschatica* едва отличимы отъ *P. pyrrhula* и тоже связаны съ нимъ переходными особями; *P. cassini* стоитъ особнякомъ.

Взрослымъ особямъ обоихъ половъ этой группы свойственна черная маска, продолжающаяся въ видѣ черной съ синимъ металлическимъ отливомъ шапочки до затылка включительно. Шапочку эту, какъ и вообще весь окончательный нарядъ, птица получаетъ непосредственно послѣ гнѣздового наряда, въ чемъ легко убѣдиться на молодыхъ птицахъ, содержимыхъ въ клѣткахъ, или на гнѣздовикахъ, добытыхъ во время первой осенней линьки. Выше я уже сказалъ, что прямое происхожденіе этого типа отъ первыхъ черношапочныхъ формъ, *P. leucogenys* и *P. murina*, весьма сомнительно, такъ какъ отъ послѣднихъ рѣзко отличаются даже самки. Вѣроятнѣе происхожденіе ихъ отъ какой-либо промежуточной формы, нынѣ уже исчезнувшей, а можетъ быть и теперь еще сохранившейся въ горахъ центральнаго Китая.

Самки выказываютъ несравненно большее сходство съ птенцами, чѣмъ самцы, а потому стоятъ на болѣе низкой филогенетической ступени. Помимо черныхъ маски и шапочки, нарядъ ихъ отличается отъ наряда гнѣздовиковъ сѣрымъ цвѣтомъ зашейка и иными оттѣнками окраски спины и низа тѣла. Между собою самки чрезвычайно сходны и отличаются, не всегда съ увѣренностью, главнымъ образомъ по цвѣту спины, такъ какъ окраска боковъ головы, шеи и груди не даетъ надежныхъ дифференціальныхъ признаковъ: она различныхъ оттѣнковъ винно-буроватаго или очень блѣднаго шоколаднаго цвѣта, въ общемъ темнѣе всего у *P. griseiventris* и *P. europaea* и свѣтлѣе всего у *P. cassini* и *P. kamtschatica;* ушная область у двухъ послѣднихъ формъ слегка бѣлесовата, а у *P. kurilensis* слегка рыжевата; рыжина эта обусловливается повидимому появленіемъ слѣдовъ краснаго пигмента. Окраска спины даетъ намъ и единственную точку опоры для филогенетическихъ соображеній. Спина и лопаточныя у

P. cassini — чисто-сѣрыя, полутономъ темнѣе зашейка;

P. kamtschatica — сѣрыя со слабымъ буроватымъ оттѣнкомъ и уже въ контрастѣ съ чисто сѣрымъ зашейкомъ;

P. pyrrhula — замѣтно бурѣе;

P. rossikowi — еще бурѣе;

P. europaea — самая бурая, почти оливковая;

P. kurilensis — рыжевато-бурая;

P. griseiventris — свѣтлаго шоколаднаго цвѣта.

Цвѣтъ спины у *P. kurilensis* болѣе всего напоминаетъ окраску верха тѣла у птенцовъ, а у *P. griseiventris* ближе всего или тожественъ съ цвѣтомъ этой части тѣла у примитивныхъ *P. erythrocephala*, *P. erythaca* и *P. leucogenys*. Это даетъ намъ право считать *P. griseiventris* и его подвидъ *P. kuriliensis* за наименѣе измѣненныя формы разсматриваемой группы. Съ другой стороны чисто-сѣрый цвѣтъ спины у *P. cassini* наиболѣе удаленъ отъ первичной, гнѣздовой окраски; въ этомъ отношеніи развитіе самки *P. cassini* сравнялось съ развитіемъ самца и она представляетъ несомнѣнно наиболѣе дифференцированную форму. *P. pyrrhula*, какъ conspecies, занимаетъ среднее мѣсто. Изъ его подвидовъ наиболѣе спеціализировавшейся формой является несомнѣнно *P. pyrrhula kamtschatica;* за это говоритъ ея чрезвычайно блѣдная, бѣлесоватая окраска. Далѣе слѣдуетъ *P. pyrrhula pyrrhula*, молодыя, не достигшія еще года самки котораго окрашены темнѣе старыхъ и съ трудомъ отличаются отъ самокъ *P. pyrrhula europaea*. Послѣдняя кажется старообразнѣе *P. pyrrhula rossikowi* и должна считаться наиболѣе примитивной изъ подвидовъ conspecies'а.

За исключеніемъ *P. cassini*, самка котораго почти догнала въ своемъ развитіи самца и отличается отъ него только виннымъ цвѣтомъ нижней стороны тѣла, самцы этой группы рѣзко отличаются отъ самокъ цвѣтомъ какъ нижней, такъ и верхней стороны тѣла и значительно анаболичнѣе ихъ. Кромѣ родовыхъ признаковъ (фіолетоваго блеска на перьяхъ крыла и хвоста и бѣлаго на надхвостьѣ и нижнихъ кроющихъ хвоста) у нихъ не осталось ни одной особенности гнѣздового наряда. У всѣхъ семи формъ окраска зашейка, лопаточныхъ и спины почти одинаковая (если не считать слабыхъ личныхъ варіацій), сѣрая, т. е. достигла наивысшаго въ родѣ развитія. Дифференціальные признаки лакализуются лишь на нижней сторонѣ тѣла и у трехъ основныхъ формъ, *P. griseiventris griseiventris*, *P. pyrrhula europaea* и *P. cassini* сводятся къ слѣдующему.

У *P. cassini* бока головы и шеи, горло, зобъ и вся грудь сѣраго цвѣта. У *P. pyrrhula* тѣ же части тѣла всѣ интенсивно красныя, повсюду почти одинаковаго оттѣнка. *P. griseiventris* рѣзко варьируетъ въ окраскѣ низа тѣла: бока головы и горло у него всегда интенсивно-краснаго цвѣта, но

зобъ и грудь бываютъ то чисто сѣрые и тогда представляютъ чрезвычайно рѣзкій контрастъ съ ушными и горломъ, то сѣрые съ большимъ или меньшимъ количествомъ краснаго или наоборотъ красные съ примѣсью сѣраго; иногда сѣрый оттѣнокъ, обусловленный сѣрыми ободками перьевъ (а не сѣрыми основаніями, просвѣчивающимися на плохихъ шкуркахъ), очень слабъ и въ этихъ случаяхъ распознаваніе этой формы отъ *P. pyrrhula* можетъ представить затрудненіе, если не принять въ соображеніе, что красный цвѣтъ на зобу и особенно на груди у *P. griseiventris* никогда не бываетъ одинаковой густоты, интенсивности съ тѣмъ же цвѣтомъ на ушныхъ, тогда какъ у *P. pyrrhula* ушныя не блѣднѣе груди. У формы съ примѣсью краснаго на груди красный цвѣтъ имѣетъ наклонность появляться и на перьяхъ верхней стороны тѣла вплоть до бѣлаго надхвостья, которое получаетъ въ этомъ случаѣ розовый оттѣнокъ. Птицъ съ розовымъ налетомъ на верхней сторонѣ тѣла и съ сильною примѣсью краснаго на зобу и груди Seebohm[1]) выдѣлилъ въ 1882 г. въ особый видъ подъ названіемъ *P. rosacea;* послѣдующія изслѣдованія Blakiston'a и Jouy[2]) доказали однако, что формѣ этой, встрѣчающейся повсюду, гдѣ живетъ и сѣрая форма, нельзя придавать не только видового, но даже и подвидового значенія. Blakiston и Jouy полагали, что эти индивиды представляютъ «a highly developed stage of plumage of *P. orientalis*» *(= griseiventris)*, иными словами они допускали, что такую окраску пріобрѣтаютъ въ концѣ концовъ всѣ старые самцы. Факты не подтверждаютъ этого предположенія, а потому я склоненъ присоединиться къ мнѣнію Stejneger'a[3]), который видитъ въ окраскѣ *P. griseiventris* «a kind of dichromatism», т. е. признаетъ видъ диморфнымъ. Seebohm почему то не зналъ, что розовый налетъ, иногда весьма значительный, на верхней сторонѣ тѣла встрѣчается и у *P. pyrrhula pyrrhula*, и у *P. pyrrhula europaea*, хотя подобныхъ самцовъ не трудно найти въ любой большой коллекціи, и не смотря на то, что о такихъ экземплярахъ упоминаетъ Naumann[4]), считающій ихъ тоже за очень старыхъ птицъ. Я вижу въ этой окраскѣ атавистическое явленіе, возвратъ къ эритрохроизму болѣе примитивнаго *P. aurantiaca* или какой-либо другой прародительской формы, что подтверждается большой рѣдкостью подобныхъ особей среди болѣе рецентныхъ западныхъ формъ, тогда какъ у находящагося еще въ періодѣ мутаціи *P. griseiventris* онѣ представляютъ вполнѣ нормальное явленіе. Отсюда одинъ шагъ до вывода, что изъ двухъ формъ

---

1) Ibis, 1882, p. 371.

2) Chrysanth., 1883. Febr. — Amend. List. B. Jap., 1884, pp. 64, 81. — Proc. Un. St. Nat. Mus., VI, 1883, p. 293.

3) Proc. U. St. Nat. Mus., X, 1887, p. 109.

4) Vög. Deutschl., IV, p. 386; Fol.-Ausgabe, III, p. 258.

P. griseiventris — form. *rosacea* и form. *griseiventris* — первая древнѣе второй и что, слѣдовательно, *P. griseiventris* въ цѣломъ стоитъ на болѣе низкой ступени филогенетическаго развитія, чѣмъ *P. pyrrhula* и *P. cassini*. Далѣе, врядъ ли можно сомнѣваться въ томъ, что оба послѣдніе вида произошли отъ формъ *P. griseiventris* — при чемъ *P. pyrrhula* и его подвиды выработались изъ forma *rosacea* путемъ интенсификаціи краснаго цвѣта на зобѣ и груди, а *P. cassini* изъ forma *griseiventris* путемъ исчезновенія его на горлѣ и бокахъ головы. Наконецъ, судя по высокой степени развитія одноцвѣтной сѣрой окраски, представляющей несомнѣнно высшій типъ окраски въ родѣ *Pyrrhula*, *P. cassini* является кульминаціонной точкой рода.

Изъ подвидовъ, *P. griseiventris kurilensis* отличается отъ типичной формы нѣсколько большей блѣдностью какъ верха, такъ и низа тѣла, и является, какъ и онъ, тоже въ двухъ формахъ, при чемъ однако розовый налетъ никогда не достигаетъ такого сильнаго развитія, какъ у типичной формы. *Pyrrhula pyrrhula kamtschatica* относительно рѣзко дифференцированный подвидъ, сравнительно легко отличающійся блѣдностью окраски спины и груди, особенно же чисто бѣлымъ цвѣтомъ и большей длиной свѣтлыхъ концовъ большихъ кроющихъ крыла. Европейско-азіатскій *P. pyrrhula pyrrhula* отличается отъ *P. pyrrhula europaea* нѣсколько большей величиной, нѣсколько болѣе свѣтлымъ оттѣнкомъ сѣраго цвѣта спины и болѣе яркимъ, болѣе интенсивнымъ краснымъ цвѣтомъ низа тѣла. Наконецъ, *P. pyrrhula rossikowi*, свойственный Кавказу и Малой Азіи, представляетъ очень слабо дифференцировавшуюся форму *P. pyrrhula pyrrhula*, отъ котораго онъ отличается болѣе интенсивнымъ, но не скарлатинознокраснымъ, а скорѣе блѣдно-кирпичнымъ цвѣтомъ низа тѣла.

Итакъ, представители рода *Pyrrhula* прошли шесть стадій филогенетическаго развитія.

Первая характеризовалась поперечно-полосатымъ рисункомъ и соотвѣтствовала первой гнѣздовой фазѣ, описанной мною въ началѣ этой статьи. Она представляетъ извѣстную аналогію (говоря осторожно) съ окраской гнѣздового наряда *Coccothraustes coccothraustes* и указываетъ на возможность родства *Pyrrhula* съ однимъ изъ родовъ группы *Coccothraustae*, вѣроятно съ *Eophona*, у котораго мы находимъ и фіолетовую окраску рулей и маховъ, и матовые ободки на первыхъ, и свойственную *Protopyrrhula* форму хвоста, и наконецъ болѣе или менѣе развитую черную маску съ черной шапочкой; именно на это родство указываетъ даже клювъ, признакъ впрочемъ par excellance ценогенетическій: у весьма примитивнаго *P. nipalensis* онъ еще относительно великъ и даже окрашенъ приблизительно такъ же, какъ у *Eophona;* относительно самый слабый клювъ мы видимъ у наивыс-

шаго представителя рода — *P. cassini.* Поперечно-полосатый окончательный нарядъ носилъ очевидно общій родоначальникъ *Pyrrhula* и *Eophona*, непосредственный же прародитель перваго имѣлъ взрослый нарядъ безъ этого рисунка.

Вторая стадія характеризовалась недифференцированной рыже-бурой окраской головы и большей части туловища и соотвѣтствовала нынѣшней второй гнѣздовой фазѣ. Въ этой стадіи взрослыя птицы походили вѣроятно на молодыхъ. Родоначальная форма, имѣвшая этотъ нарядъ, вымерла; судя по современному географическому распространенію формъ, она жила въ міоценовое время.

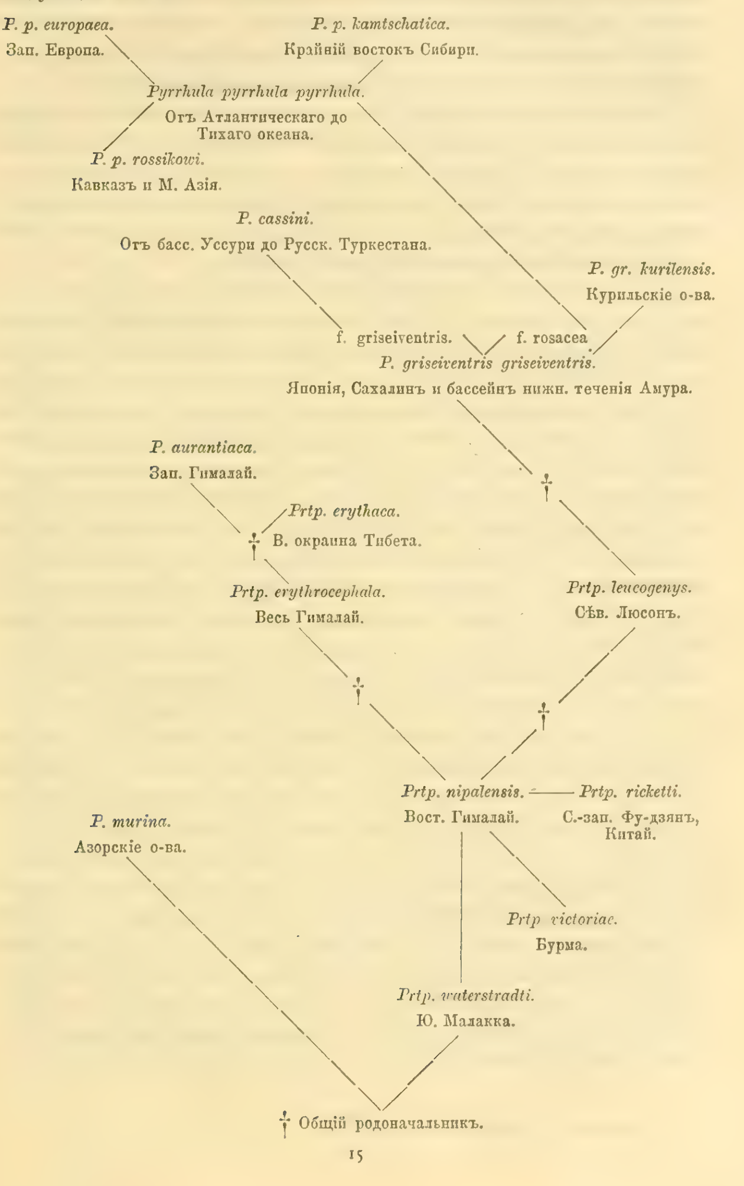
Третья стадія характеризуется преобладаніемъ все еще слабо дифференцированной бурой окраски, но вмѣстѣ съ тѣмъ появленіемъ сначала намековъ, затѣмъ рѣзко выраженной черной маски, которая у высшихъ представителей этой стадіи распространилась на весь верхъ головы и образовала черную шапочку; въ этой стадіи нарядъ взрослыхъ птицъ еще очень близокъ къ наряду гнѣздовиковъ, нарядъ самокъ почти тожественъ съ нарядомъ самцовъ. До современной эпохи дожили по крайней мѣрѣ шесть формъ, которыя развились, повидимому, въ позднее міоценовое время.

Четвертая стадія характеризуется появленіемъ ксанто- и эритрохроизма и сѣраго цвѣта преимущественно у самцовъ, рѣзкимъ отличіемъ взрослыхъ самокъ отъ молодыхъ птицъ, еще болѣе рѣзкимъ половымъ диморфизмомъ и чрезвычайно рѣзкимъ отличіемъ видовъ, указывающимъ, что между дошедшими до современной эпохи тремя видами существовали, вѣроятно въ пліоценовое время, теперь уже вымершія звенья, между прочимъ форма съ черной шапочкой, если она не живетъ еще и нынѣ въ горахъ центральнаго Тибета или центральнаго Китая.

Пятая стадія характеризуется тенденціей къ полученію болѣе однообразной окраски какъ у самокъ, такъ и у самцовъ; у послѣднихъ это достигается сначала на верхней сторонѣ тѣла, а затѣмъ уже на нижней, но тутъ стремленіе это идетъ въ двухъ противоположныхъ направленіяхъ: у однѣхъ формъ тяготѣніе къ однообразной эритрохроической окраскѣ нижней стороны тѣла, у другихъ — къ однообразной сѣрой тѣхъ же частей тѣла. Самки рѣзко отличаются отъ гнѣздовиковъ, самцы еще рѣзче отъ самокъ. Обособленіе формъ слабое, всѣ онѣ рецентныя, вымершихъ звеньевъ повидимому нѣтъ.

Наконецъ, шестая стадія, до которой дошелъ лишь одинъ видъ, *P. cassini*, характеризуется почти одноцвѣтной сѣрой окраской самца и весьма приближающейся къ ней окраской самки, у которой верхъ тѣла уже сѣрый, но низъ блѣдно-виннаго цвѣта. Различіе между гнѣздовымъ и окончательнымъ нарядомъ достигаетъ въ этой стадіи наивысшаго развитія.

Филогенетическія соотношенія формъ рода *Pyrrhula* можно выразить слѣдующей схемой:



Поясненіемъ этой схемы является все вышесказанное, и тутъ мнѣ остается только обратить вниманіе на появившуюся въ ней необычайно рѣзкую связь дифференцировки рода *Pyrrhula* съ географическимъ распредѣленіемъ его формъ, связь, несомнѣнно указывающую, что дифференцировка эта является между прочимъ прямой функціей разселенія.

Изъ схемы явствуетъ далѣе, что филогенетически древнія формы разселены по южнымъ окраинамъ области распространенія рода и что наибольшее число видовъ (7 изъ 10) и формъ (13 изъ 16) сосредоточено въ юго-восточномъ отдѣлѣ Азіи, горныя страны котораго и являются, такимъ образомъ, центромъ распространенія снѣгирей, откуда послѣдніе разселились затѣмъ въ новѣйшее геологическое время на сѣверъ.

Недавно Kobelt[1]) высказалъ, какъ извѣстно, прямо противоположный къ установившемуся взглядъ на центръ распространенія. Онъ спрашиваетъ: «Heben wir die Heimat einer Gattung da zu suchen, wo sie heute durch die Zahlreichsten Arten vertreten ist? oder ist gerade die Zersplitterung eines Typus in mehrere divergirende Formen ein Zeichen dafür, dass hier die Anpassungen an etwas verschiedene Lebensbedingungen gewissermassen noch im Gang ist?» Въ приложеніи къ нѣкоторымъ видамъ рода Helix и къ группѣ благороднаго оленя авторъ отвѣчаетъ на этотъ вопросъ, что: «die Gruppe *Elaphus* ihre Entwicklung nicht da durchgemacht hat, wo heute zahlreiche verschiedene Arten leben, sondern wo die typische Art über grosse Strecken hin unverändert verbreitet ist. Das Vorkommen zahlreicher verwandter Formen in geringerer Entfernung von einander scheint also viel eher anzudeuten, dass eine anderswo entstandene und schon zu einer gewissen Selbständigkeit gelangte Art eingewandert ist und sich veränderten Verhältnissen in verschiedenartiger Weise anpassen musste».

Тутъ представляется весьма удобный случай освѣтить этотъ вопросъ и рѣшить, который изъ двухъ нынѣ существующихъ взглядовъ правиленъ.

Въ самомъ дѣлѣ, если бы мы допустили, что родина рода *Pyrrhula* не тамъ, гдѣ нынѣ встрѣчается большинство его видовъ, а тамъ, гдѣ имѣетъ сплошное и широкое распространеніе типичный видъ (за который Kobelt принялъ бы несомнѣнно *P. pyrrhula pyrrhula*, потому что именно этотъ подвидъ остается «unverändert» на большомъ протяженіи), то были бы принуждены признать всѣ примитивные виды, живущіе по окраинамъ этой обширной области *P. pyrrhula pyrrhula*, за формы недавно сюда переселившіяся и приспособившіяся къ «veränderten Verhältnissen in verschiedenartiger Weise». Получается такимъ образомъ явная несообразность. Я не знаю, вѣрно ли заключеніе Kobelt'а по отношенію къ роду Helix, но по

---

1) Studien zur Zoogeographie, II, p. 118 (1898).

отношенію къ группѣ благороднаго оленя несомнѣнно, что наиболѣе примитивныя и стойкія его формы окажутся тамъ же, гдѣ и примитивныя формы *Pyrrhula*, т. е. на южной окраинѣ области распространенія группы; сѣверъ, особенно бореарктическое царство, занятъ новѣйшими формами, которыя широко распространились и притомъ въ сравнительно короткое время, только благодаря относительному однообразію существующихъ тутъ физико-географическихъ условій и своей молодости. По отношенію къ этимъ рецентнымъ формамъ положеніе Kobelt'а совершенно правильно: родиной наиболѣе типичной, хотя, какъ мы выше видѣли, и не основной формы, *P. pyrrhula pyrrhula*, мы должны признать несомнѣнно лѣсную область Евразіи, по окраинамъ которой, въ болѣе или менѣе иныхъ условіяхъ, частью сохранились, частью выработались остальные подвиды conspecies'а. Но Kobelt обобщаетъ свое положеніе, не дѣлая различія между родиной рода и родиной вида и особей, что далеко не одно и то же, смѣшивая понятія объ области распространенія вида съ центромъ распространенія рода, упуская въ данномъ случаѣ изъ виду послѣдовательное отступленіе прежнихъ формъ съ сѣвера, гдѣ онѣ возникли, на югъ, откуда онѣ затѣмъ снова расселились, претерпѣвъ измѣненіе и превратившись въ болѣе новыя формы; Kobelt не считаетъ нужнымъ дѣлать различіе между видомъ и подвидомъ, ссылаясь на авторитетъ вовсе не компетентнаго въ данномъ вопросѣ Huxley'я. А между тѣмъ вопросъ о центрѣ распространенія связанъ, какъ мы видѣли, именно съ правильной квалификаціей таксономическаго значенія и относительной древности формъ: разности и подвиды, конечно, могутъ возникать подъ вліяніемъ измѣнившихся физико-географическихъ условій, существующихъ на окраинахъ области распространенія какого-либо изъ новѣйшихъ видовъ группы, но никакъ не рѣзко дифференцировавшіеся, не примитивные виды, а только эти послѣдніе и намѣчаютъ собою центръ распространенія рода. Центръ распространенія рода, т. е. область, гдѣ сосредоточено въ настоящее время большинство формъ современныхъ родовъ и откуда расселились нынѣ живущіе еще виды ихъ, нельзя смѣшивать также съ центромъ возникновенія болѣе высшей группы на землѣ: *Marsupialia* возникли несомнѣнно въ арктогеѣ, но современный центръ ихъ распространенія конечно нотогея; точно также и центръ возникновенія группы, отъ которой произошли снѣгири и родственные имъ роды вьюрковъ, могъ находиться и вѣроятно находился въ болѣе сѣверныхъ широтахъ. Въ смѣшеніи всѣхъ этихъ понятій и заключается логическая ошибка Kobelt'а, положеніе котораго не можетъ быть принято безъ оговорки, такъ какъ вѣрно лишь по отношенію къ conspecies'амъ.

Перехожу къ детальному разсмотрѣнію географическаго распространенія отдѣльныхъ формъ рода *Pyrrhula*.

P. *waterstradti* открытъ недавно[1]) J. WATERSTRADT'омъ въ восточной части южной Малакки, именно на Mount Tahan (5000 — 7000′) въ сѣверномъ Pahang'ѣ.

P. nipalensis nipalensis распространенъ по восточному Гималаю отъ Бутана[2]) до Garhwal'я[3]). BEAVAN[4]) упоминаетъ о трехъ экземплярахъ изъ Darjeeling'a, но BLANFORD[5]) нашелъ его въ Сиккимѣ на абсолютной высотѣ 10.000′, а MANDELLI[6]) собиралъ его въ теченіе всего года въ туземной части Сиккима, въ которомъ онъ по JERDON'у[7]) перѣдокъ, какъ и въ Непалѣ, гдѣ SCULLY[8]) нашелъ его однако рѣдкимъ зимою въ горахъ, окружающихъ долину Непала, и добылъ всего одинъ экземпляръ 16. II въ Sheopuri Ridge. Въ Кумаонѣ онъ добытъ[6]) въ Naini Tal и въ Almora, въ Гарвалѣ[6]) въ Jerripani близъ Masuri — самый западный пунктъ его распространенія.

P. nipalensis ricketti былъ открытъ недавно C. B. RICKETT'омъ и J. D. DE LA TOUCHE'омъ[9]) въ Kuatun'ѣ, китайской деревенькѣ, на крайнемъ сѣверозападѣ провинціи Fokien (Фу-дзянь) на границѣ провинціи Kiang-si (Цзянъ-си), расположенной на высотѣ 3000 — 4000 ф. въ хребтѣ Малингъ, достигающемъ абсолютной высоты 6000 — 7000 ф. и относящемся къ системѣ Нанъ-линa. Мѣстность эта находится приблизительно подъ 27° 45′ сѣв. шир. Въ остальныхъ мѣстахъ центральнаго и западнаго Китая форма эта до сихъ поръ никѣмъ не обнаружена. Отъ *P. nipalensis nipalensis* онъ отдѣленъ лишь въ концѣ 1905 года[10]).

P. nipalensis victoriae открытъ G. RIPPON'омъ[11]) на Mt. Victoria, 7000′, въ Southern Chin hills въ центральной Бурмѣ.

P. leucogenys открытъ[12]), совершенно неожиданно впервые за предѣлами палеарктики, въ 1895 г. J. WHITEHEAD'омъ на вершинѣ Monte Data въ горахъ Lepanto въ центральной части сѣвернаго Люсона, но нѣсколько къ югу отъ нея, на нагорьѣ Benguest, его уже не удалось найти.

1) HARTERT, Bull. Br. Orn. Cl., XII, 1902—1903, p. 69; Novit. Zool., IX, 1902, p. 577.
2) BLYTH, Ibis, 1863, p. 442.
3) OATES, Faun. Brit. Ind., B., II, p. 442.
4) Ibis, 1868, p. 177.
5) J. A. S. B., XLI, 1872, ii, p. 65.
6) SHARPE, Cat. B. Brit. Mus., XII, p. 454.
7) B. Ind., II, p. 390.
8) Str. Feath., VIII, 1879, p. 335.
9) *P. nipalensis*, Ibis, 1897, p. 602.
10) DE LA TOUCHE, Bull. Brit. Orn. Cl., XVI, 1905—1906, p. 21.
11) Bull. Brit. Orn. Cl., XVI, 1905—1906, p. 47.
12) OGILVIE-GRANT, Bull. Brit. Orn. Cl., IV, 1895, p. XII = Ibis, 1895, p. 485; Ibis, 1895, p. 455, pl. XIV; WHITEHEAD, Ibis, 1899, p. 239.

P. erythrocephala распространенъ по всему Гималаю отъ Chamba въ юг.-вост. Кашмирѣ, гдѣ его нашелъ C. H. T. Marshall[1]) въ Dalhousie въ началѣ апрѣля, до Бутана[2]). Съ запада на востокъ его добывали далѣе: въ Sutlej Valley[2]), въ Spiti д-ръ Stoliczka[3]), въ Kotegurh'ѣ близъ Симлы[2,4]), въ Simla[2]), въ Hutloo близъ Narkunda, въ Masuri или Mussooree и горахъ къ сѣверу отъ него[2,5]), въ Danguli на р. Bhagirati, притокѣ верхняго теченія Ганга[6]); въ Непалѣ, гдѣ онъ повидимому рѣдокъ; въ туземномъ Сиккимѣ[2]); въ Darjeeling'ѣ и на Sunchal'ѣ въ Британскомъ Сиккимѣ[7]), въ которыхъ онъ собранъ въ большомъ количествѣ L. Mandelli. Stoliczka говоритъ, что онъ гнѣздится у Kotegurh'а на высотѣ 6000—8000[8]), но Blanford[9]) встрѣчалъ его въ Сиккимѣ еще на высотѣ 11.000 футовъ.

P. erythaca былъ описанъ впервые Blyth'омъ[10]) по экземпляру самца, открытому R. C. Beavan'омъ на Tongloo Mountain, 9000′, на границѣ Непала и Сиккима, приблизительно въ 30 миляхъ отъ Darjeeling'а. Съ этой же станціи, именно изъ Jar Bungala, 5000—6000′, его получилъ затѣмъ Hume[11]), а потомъ вообще въ Сиккимѣ собралъ нѣсколько экземпляровъ L. Mandelli[2]). На противоположномъ концѣ области его распространенія его открылъ A. David[12]) въ Мупинѣ, западной Сы-чуани и южной Гань-су; наконецъ нѣсколько позже, въ 1872—1873 гг., Пржевальскій[13]) установилъ его крайнюю сѣверную границу, найдя его въ бассейнѣ рѣки Тэтунгъ-голъ въ восточномъ Нань-шанѣ. Ни въ третье, ни въ четвертое свои путешествія Пржевальскій почему-то его не добывалъ, но пару экземпляровъ привезла недавно Тибетская экспедиція П. К. Козлова[14]) изъ Чортэнтана въ бассейнѣ той же рѣки. Въ западномъ Китаѣ видъ этотъ повидимому обыкновеннѣе, чѣмъ въ Сиккимѣ. Кромѣ Н. М. Пржевальскаго и David'а его собиралъ тутъ въ оба свои путешествія М. М. Березовскій[15]), который говоритъ, что въ юго-восточной Гань-су, на границѣ Шень-си

1) Ibis, 1884, p. 420.
2) Sharpe, Cat. B. Brit. Mus., XII, p. 458.
3) Beavan, Ibis, 1867, p. 142.
4) Pelzeln, Ibis, 1868, 314.
5) Jerdon, B. India, II, p. 389.
6) Brooks, Str. Feath., III, 1875, p. 255.
7) Brooks, Str. Feath., VIII, 1879, p. 488.
8) Oates, Faun. Brit. Ind., B., II, p. 205.
9) Journ. As. Soc. Bengal, XLI, 1872, ii, p. 64.
10) Ibis, 1862, p. 389; 1863, p. 441, pl. X; 1867, p. 43; Journ. As. Soc. Bengal, XXXII, 1863, p. 459; Jerdon, B. Ind., II, p. 389; Beavan, Ibis, 1868, p. 177.
11) Str. Feath., II, 1874, p. 455.
12) Nouv. Arch. Mus. Nat. Hist. Paris, VII, 1871, Bull., p. 10; David & Oustalet, Ois. Chine, p. 349; Swinhoe, Proc. Zool. Soc. Lond., 1871, p. 387 (*P. erythrocephala*).
13) Монг. и стр. Танг., II, Пт., p. 82 (1876).
14) Біанки, Мат. авиф. Монг. и В. Тибета, p. 30 (1907).
15) Птицы пут. Потанина, pp. 141—142 (1891).

(уроч. Кванъ-цзя-коу) онъ рѣже, чѣмъ въ юго-западной, гдѣ онъ добылъ много экземпляровъ въ деревняхъ Лото-пинъ, Дзю-юань и Сатани Сигученскаго округа и въ дер. Іо-дзамъ-пу Миньчжоускаго округа. Въ путешествіе 1893—1894 гг. М. М. Березовскій нашелъ его въ ущельѣ Хо-цзи-гоу къ сѣверу отъ Лунь-н'гань-фу въ сѣверной Сы-чуани. Наконецъ, коллекторъ F. W. Styan'а[1]) добылъ въ августѣ пару птицъ и гнѣздо съ яйцами въ Yang-lin-pa, въ долинѣ Голубой рѣки въ провинціи Hoo-pe (Ху-бэй) на границѣ Сы-чуани.—Такимъ образомъ *P. erythaca* оказывается свойственнымъ всей восточной окраинѣ Тибета.

P. aurantiaca, съ другой стороны, характеренъ для западной окраины Тибета. Открытый Dr. Adams'омъ[2]) и описанный Gould'омъ[3]) впервые изъ Кашмира, онъ былъ найденъ тутъ затѣмъ однако въ весьма немногихъ мѣстахъ, главнымъ образомъ въ самыхъ верховьяхъ рѣки Инда[4]), гдѣ онъ былъ очень обыкновененъ въ іюнѣ и октябрѣ на высотѣ 7000—8000 ф. по сторонамъ дороги; Henderson видалъ многихъ и добылъ тутъ экземпляръ самца 20. VI. 1870 въ Baltal'ѣ, но д-ръ Stoliczka[5]) не могъ найти его въ половинѣ августа ни здѣсь, ни выше до перевала Zoji-la, и предположилъ, что онъ держался въ это время въ расположенныхъ выше лѣсахъ Deodor. Тутъ же нашли его лѣтомъ Davison[6]) и Cock[7]) въ Sonamarg [-urg, -erg] Valley и Davison[6]) въ Gund'ѣ. Къ западу и нѣсколько къ югу отсюда, уже въ бассейнѣ верхняго Джелама (Jehlam) въ коллекціи Hume'а[8]) имѣются самецъ и самка изъ Murree, добытые въ маѣ. Къ сѣверо-западу онъ найденъ въ Gilgit'ѣ Scully[9]) и Biddulph'омъ[10]), который говоритъ, что онъ тутъ очень спорадиченъ, но обыкновененъ и осѣделъ въ еловыхъ лѣсахъ. Наконецъ, къ юго-востоку, въ Chamba его наблюдалъ изрѣдка C. H. T. Marshall[11]) въ лѣсахъ на высотѣ 6000—7000 ф. Достовѣрно пока извѣстная область распространенія *P. aurantiaca* такимъ образомъ очень невелика и ограничена самой верхней частью бассейна Инда. Къ какому виду относится самка снѣгиря, названная Ousta-

---

1) Ibis, 1899, p. 296.

2) Proc. Zool. Soc. London, 1858, p. 484.

3) Proc. Zool. Soc. London, 1857, p. 222; Jerdon, B. Ind., II, 390 (1863); Blyth, Ibis, 1863, p. 442.

4) Henderson & Hume, Lohore to Yarkand, p. 258 (1873); Sharpe, Sc. res. Second. Yarkand Miss., Aves, p. 43 (1891).

5) Str. Feath., II, 1874, p. 461.

6) Ibis, 1898, p. 27.

7) Hume, Nests & Eggs Ind. B., p. 470 (1873); Hume & Oates, Nests & Eggs Ind. B., II, p. 151 (1890).

8) Sharpe, Cat. B. Brit. Mus., XII, pp. 455—456 (1888).

9) Ibis, 1881, p. 577 = Str. Feath., X, 1887, p. 131.

10) Ibis, 1881, p. 82 = Str. Feath., IX, 1880, p. 347.

11) Ibis, 1884, p. 420.

LET[1]) *P. aurantiaca* и добытая будто бы въ какой-то мѣстности сѣвернаго (?) Тибета, сказать, конечно, невозможно; тутъ должна была произойти какая-то крупная ошибка либо въ опредѣленіи вида, либо въ указаніи на сказанную часть Тибета.

P. murina ограниченъ горной частью о-ва São Miguel (St. Michael) Азорской группы[2]), гдѣ онъ былъ по свидѣтельству F. Du Cane Godman[3]), относительно обыкновененъ въ 1860-хъ годахъ но теперь сталъ уже рѣдокъ, такъ какъ уничтожается жителями изъ-за вреда, который наноситъ почкамъ плодовыхъ деревьевъ[4]).

P. griseiventris griseiventris свойственъ прибрежной полосѣ юго-восточной Сибири, отъ Удского Острога и низовьевъ Амура до Южно-Уссурійскаго края, Сахалину и Японскому архипелагу и повидимому не распространяется на континентѣ ни въ Буреинскій хребетъ, ни въ горный хребетъ, отдѣляющій долину Уссури отъ долины Сунгари. Онъ птица осѣдлая, хотя несомнѣнно, что въ южной части области его распространенія зимою появляются особи съ сѣвера, а мѣстныя удаляются лѣтомъ въ горы.—Не можетъ подлежать сомнѣнію, что убитый въ концѣ апрѣля въ Удскомъ Острогѣ вмѣстѣ съ *P. pyrrhula pyrrhula* и описанный Middendorff'омъ[5]) самецъ относился къ *P. griseiventris griseiventris*. Этого экземпляра въ нашей коллекціи нѣтъ, но я считаю за несомнѣннаго *P. griseiventris griseiventris* добытую тѣмъ же путешественникомъ 13. I. 1845 въ Удскомъ же Острогѣ самку. Schrenck[6]) говоритъ, что онъ встрѣчалъ эту форму, какъ при устьѣ (Николаевскій постъ, нынѣшній Николаевскъ), такъ и на нижнемъ теченіи Амура, и добылъ самца на островѣ близъ Кидси; кромѣ того, мы имѣемъ самку, добытую имъ въ лѣсу подъ деревней Куэзда 23. X. 1854. Съ нижняго теченія Уссури, изъ станицы Казакевичева, въ Музей доставленъ

1) Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, (3) VI, 1894, p. 38.

2) Sharpe, Cat. B. Brit. Mus., XII, p. 452 (1888).

3) Ibis, 1866, p. 97.

4) Hartert & Ogilvie-Grant, Nov. Zool., XII, 1905, p. 80; Hartert, Vög. paläarkt. Faun., I, p. 96.

5) Sibir. Reis., Zool., Wirbelth., p. 149. — Авторъ говоритъ, что этотъ самецъ былъ «gepaart mit *Pyrrhula rubicilla*» (= *pyrrhula*). Schrenck (Reis. Amurl, I, Vög, p. 292) и Seebohm (Ibis, 1887, p. 102) толкуютъ эти слова въ прямомъ смыслѣ, что самецъ былъ добытъ изъ одной пары съ самкой, я же понимаю ихъ въ томъ смыслѣ, что этотъ самецъ представлялъ собою гибридъ, проявлялъ слѣды крови *Pyrrhula pyrrhula*. Изъ словъ Middendorff'а не видно, чтобы была добыта самка, издали же рѣшать такой вопросъ по большому сходству самокъ врядъ ли возможно. Schrenck усматриваетъ въ словахъ Middendorff'а полное доказательство того, что *P. griseiventris* не самостоятельный видъ, Seebohm сомнѣвается, чтобы этотъ самецъ составлялъ одну пару съ *P. pyrrhula pyrrhula*, я же полагаю, что если бы это и было такъ, то видовая самостоятельность *P. griseiventris* этимъ ничуть не умаляется: спариваются другъ съ другомъ случайно даже несомнѣнные виды.

6) Reis. Amurl., I, Vögel, pp. 291—294.

Быковымъ самецъ, добытый 3. X. 1901; отсюда же его приводятъ Bolau[1]) и братья Doerris[2]), изъ которыхъ Friedrich говоритъ, что онъ тутъ обыкновененъ, живетъ осѣдло и гнѣздится въ глухихъ лѣсахъ. Изъ Южно-Уссурійскаго края въ Музеѣ имѣется самецъ, добытый 3. I. 1883 г. въ Сидеми М. Ив. Янковскимъ; тутъ же, въ бассейнѣ Суйфуна его находилъ осѣдло живущимъ Fr. Doerries[2]), сообщающій, что на островѣ Аскольдъ онъ появляется самой ранней весной, остается гнѣздиться въ небольшомъ числѣ паръ, но не встрѣчается зимой; послѣднее противорѣчитъ однако даннымъ Bolau[3]) (4♂ 17.X—26.XI; 4♀ 14 и 15.X и 29.IV). Taczanowski[4]) упоминаетъ объ экземплярѣ, доставленномъ съ этого острова и убитомъ 5. IV. 1879 Янковскимъ, и цитируетъ слова Годлевскаго, изъ которыхъ слѣдуетъ, что видъ этотъ очень рѣдокъ на побережьѣ Японскаго моря, зимою держится преимущественно въ лѣсахъ, особенно на сосѣднихъ островахъ, и что Годлевскій убилъ I. V самку, о которой не рѣшается сказать, гнѣздилась она въ этой мѣстности или нѣтъ. Это всѣ наши свѣдѣнія съ континента. Экземпляръ изъ Уссурійскаго края, упоминаемый Пржевальскимъ[5]), оказался типичнѣйшимъ *P. cassini*. — Съ Сахалина, гдѣ *P. griseiventris griseiventris* встрѣчается съ *P. pyrrhula pyrrhula*, мы имѣемъ 5♂ и 3♀ отъ д-ра Супруненко и 2♂, добытыхъ А. М. Никольскимъ[6]) 25. IV. 1881 въ долинѣ рѣки Александровки; кромѣ того этотъ же путешественникъ нерѣдко встрѣчалъ его въ лиственномъ лѣсу долины р. Дуйки, гдѣ онъ несомнѣнно гнѣздился. — На Японскомъ архипелагѣ[7]) онъ найденъ почти на всѣхъ островахъ, но неизвѣстно, живетъ ли онъ осѣдло на самыхъ южныхъ. На Іессо самца добылъ 12. XI. 1861 г. Максимовичъ у Hakodate, откуда имѣются также экземпляры въ Британскомъ Музеѣ[8]), Smithsonian Institution[7]) и другихъ коллекціяхъ; изъ-подъ Sapporo его упоминаютъ Blakiston & Pryer[9]), которые говорятъ, что вообще на Іессо онъ не рѣдокъ и гнѣздится. На Нипонѣ или Хондо его собирали: у Nikko[7]), Tokio или Iedo[7]); Jouy[10]) на Tate Yama; Blakiston & Pryer[9]) слыхали его въ іюлѣ на Tuje Yama, и по нимъ же онъ не рѣдокъ зимою подъ Yoko-

1) Journ. f. Ornith., 1882, p. 335.
2) Journ. f. Ornith., 1888, p. 81.
3) Journ. f. Ornith., 1880, p. 126.
4) Journ. f. Ornith., 1876, p. 200; Bull. Soc. Zool. France, 1876, p. 183; 1879, p. 138; Faun. orn. Sibér. orient., pp. 681—683 (1893).
5) Пут. Уссур. кр., прибавл., № 53.
6) О-въ Сахалинъ и его фауна позвон., p. 200 (1889).
7) Stejneger, Proc. Un. St. Nat. Mus., X, 1887, p. 107; XV, 1892, p. 353; Seebohm, B. Japan. Emp., p. 129 (1890).
8) Sharpe, Cat. B. Brit. Mus., XII, pp. 449—450.
9) Ibis, 1878, p. 246; Trans. As. Soc. Jap., VIII, 1880, p. 235; X, 1882, p. 176; Amm. List. B. Jap., p. 64 (1884).
10) Proc. Un. St. Nat. Mus., VI, 1883, p. 293.

hama; наконецъ, въ нашей коллекціи есть ♂ и ♀ изъ Suruga въ ю.-в. части Ниппона. Съ Кіу-сіу STEJNEGER[1]) приводитъ ♂, 13. XII. 1885, изъ Yamato и ♀, 14. II. 1886, изъ Shimbon. На Си-коку онъ повидимому еще не найденъ. Только зимой, да и то рѣдко, онъ былъ найденъ на о-вѣ Ssu-sima 29. XII, о чемъ сообщаетъ SEEBOHM[2]), а на континентѣ: въ Кореѣ KALINOWSKI'мъ[3]) въ Сеулѣ въ февралѣ и мартѣ, подъ Пекиномъ A. DAVID'омъ[4]) и даже подъ Шанхаемъ SWINHOE[5]).

P. griseiventris kurilensis свойственъ исключительно Курильской цѣпи островов. Вознесенскій собралъ значительное число экземпляровъ, въ томъ числѣ и гнѣздовиковъ, въ концѣ іюля и въ началѣ августа 1844 г., на о-вѣ Урупъ, о чемъ упоминаетъ уже MIDDENDORFF[6]) и SWINHOE[7]), получившій отъ SCHRENCK'а пару[8]) несомнѣнно изъ этого же сбора. На о-вѣ Итурупъ его нашли въ сентябрѣ мѣсяцѣ BLAKISTON и PRYER[9]), а 4 мая STEJNEGER[10]) у деревни Шана.

Pyrrhula pyrrhula самый распространенный видъ рода и водится на всемъ обширномъ пространствѣ Евразіи отъ Атлантическаго до Тихаго океана. На большей части протяженія области распространенія онъ очень постояненъ въ своихъ признакахъ, но на окраинахъ — въ западной Европѣ, на Кавказѣ и въ Камчаткѣ выдѣляетъ едва дифференцировавшіяся формы — *P. pyrrhula europaea*, *P. pyrrhula rossikowi* и *P. pyrrhula kamtschatica*.

Типичная форма, *P. pyrrhula pyrrhula*, распространена непрерывно отъ Норвегіи и восточной Пруссіи до Охотскаго моря по лѣсной полосѣ Европы и Азіи. На западѣ она гнѣздится на всемъ Скандинавскомъ полуостровѣ за исключеніемъ крайняго сѣвера Норвегіи; она преобладаетъ уже надъ *P. pyrrhula europaea* въ Маркъ-Бранденбургѣ, но въ восточной Помераніи по HOMEYER'у[11]) и въ Пруссіи по HARTERT'у[12]) встрѣчается только одна; она осѣдла въ Прибалтійскихъ губерніяхъ по RUSSOW'у и несомнѣнно гнѣздится въ Литвѣ по TYZENCHAUZ и TACZANOWSKI[13]); В. Н. Шнитниковъ

1) Proc. Un. St. Nat. Mus., X, 1887, p. 107.
2) Ibis, 1893, p. 50.
3) TACZANOWSKI, Proc. Zool. Soc. London, 1887, p. 607; 1888, p. 466.
4) DAVID & OUSTALET, Ois. Chine, p. 348 (1877).
5) Proc. Zool. Soc. London, 1871, p. 386; STYAN, Ibis, 1891, p. 323.
6) Mém. Acad. Imp. St. Pétersb., Sc. Nat., VIII, 1859, p. 124.
7) Ibis, 1874, p. 463. — SEEBOHM, Ibis, 1887, p. 101. — SHARPE, Cat. B. Brit. Mus., XII, p. 450.
8) Теперь въ нашемъ Музеѣ осталась къ сожалѣнію лишь одна самка.
9) Trans. As. Soc. Jap., X, 1882, p. 176 (part.); SEEBOHM, B. Jap. Emp., p. 129; STEJNEGER, Proc. Un. St. Nat. Mus., X, 1887, p. 110.
10) Proc. Un. St. Nat. Mus., XXI, 1898, p. 296.
11) Journ. f. Ornith., 1879, p. 176.
12) Ibis, 1892, p. 367.
13) Oologia ptaków polskich, p. 252 (1862).

сообщилъ мнѣ, что выводокъ плохо еще летавшихъ снѣгирей былъ встрѣченъ въ іюнѣ мѣсяцѣ въ еловомъ лѣсу Борисовскаго уѣзда Минской губ. Въ Польшѣ по TACZANOWSKI[1]), большей части Германіи по REICHENOW'у[2]) и въ Австро-Венгріи форма эта встрѣчается только зимой, когда попадается, по болѣе или менѣе случайно, и въ остальной части западной Европы. М. А. МЕНЗБИРЪ[3]) полагаетъ, что въ западной Россіи она гнѣздится вѣроятно до сѣверныхъ частей Волынской и Черниговской губерній; южнѣе она очень обыкновенна по GOEBEL'ю[4]) зимой въ Уманьскомъ уѣздѣ Кіевской губ. и далеко не рѣдка въ Волчанскомъ, Харьковскомъ и Зміевскомъ уѣздахъ Харьковской губ., судя по многочисленнымъ экземплярамъ коллекціи Н. Н. СОМОВА[5]). Южнѣе она появляется зимою въ юго-западныхъ и южныхъ губерніяхъ Европейской Россіи до южнаго побережья Крыма[6]) вѣроятно болѣе или менѣе случайно, хотя иногда въ значительномъ количествѣ. — Сѣверная граница распространенія *P. pyrrhula pyrrhula* идетъ отъ сѣверной Норвегіи по шведской, финляндской и русской Лапландіи, гдѣ онъ рѣдокъ до 68° и обыкновененъ до $61\frac{1}{2}$° сѣв. шир.[7]), на Архангельскъ[8]), гдѣ онъ осѣделъ и очень обыкновененъ, черезъ бассейнъ Мезени и нижняго теченія Печоры[9]), гдѣ онъ болѣе рѣдокъ, до Урала, въ которомъ онъ прослѣженъ Гофманомъ[10]) до рѣки Пульи подъ $64\frac{1}{2}$° с. ш. и найденъ САБАНѢЕВЫМЪ[11]) въ Павдинской дачѣ подъ $59\frac{1}{2}$° с. ш. Въ бассейнѣ нижняго теченія Оби его нашелъ пока лишь К. М. ДЕРЮГИНЪ[12]), слышавшій голосъ несомнѣнно этого снѣгиря 4. VI въ лѣсахъ близъ Большихъ Алтымскихъ юртъ нѣсколько къ сѣверу отъ 62° с. ш., а затѣмъ на рѣкѣ Вогулкѣ подъ Березовомъ чуть къ югу отъ 64° с. ш. Въ долинѣ Енисея THÉEL[13]) наблюдалъ его у Енисейска подъ 58° с. ш. и въ Назимовѣ подъ $59\frac{1}{2}$° с. ш.; SEEBOHM[14]) не встрѣчалъ его сѣвернѣе Енисейска, но POPHAM[15]) видѣлъ его еще у Нижне-Инбатской, почти подъ 64° с. ш.; на верховьяхъ Нижней Тунгузки ЧЕКАНОВСКІЙ собралъ двухъ самцовъ и самку 3, 15 и 16. IV. 1873 у деревни

1) Ornis, 1888, p. 483.
2) Syst. Verz. Vög. Deutschl., p. 17 (1889).
3) Птицы Россіи, II, p. 590.
4) Beitr. z. Kentn. Russ. Reichs, (2) II, 1879, p. 74.
5) Орнит. фауна Харьковской губ, pp. 189—190 (1897).
6) Никольскій, Позв. жив. Крыма (Зап. Акад. Наукъ, LXVIII, прил. № 4, 1891) p. 179.
7) MELA, Vertebr. Fennica, p. 110, tab. IV, № 134.
8) SEEBOHM, Ibis, 1882, p. 378.
9) SEEBOHM and HARVIE BROWN, Ibis, 1876, p. 115.
10) BRANDT in HOFMANN, Der nördl. Ural u. Pae-Choi, II, App. i, p. 64.
11) Позв. средн. Урала, p. 46 (1874).
12) Тр. СПБ. Общ. Ест., XXIX, 1898, p. 84.
13) MEVES, Öfvers. K.Vetensk. Akad. Förh., 1879, № 6, p. ...
14) Ibis, 1878, p. 334.
15) Ibis, 1898, p. 502.

Подволочной. Въ бассейнѣ средняго теченія Лены Маакъ[1]) нерѣдко наблюдалъ его, какъ на самой Ленѣ, по дорогѣ изъ Иркутска въ Якутскъ, такъ и на Вилюѣ; два самца и самка его сбора, хранящіеся въ Музеѣ, помѣчены 11—13. V. 1854 и происходятъ слѣдовательно изъ урочища Харангачилы при устьѣ рѣчки Кюрга, притока р. Бергете-Тюгана, впадающей въ Лену нѣсколько выше Вилюя почти подъ 64° с. ш.; изъ Тулагинскаго наслега Мегинскаго улуса Якутскаго округа у насъ имѣется самецъ, добытый П. В. Олениным 27. XI. 1899, что указываетъ на осѣдлость снѣгиря подъ 62° с. ш.; въ области правыхъ притоковъ Лены, въ бассейнѣ Олёкмы, наблюдалъ его гнѣздящимся М. Янковскій[2]), а птицу въ гнѣздовомъ нарядѣ добылъ 3. VII. 1891 г. Дугласъ на нижнемъ теченіи Алдана, очевидно близъ мѣста переправы на бывшемъ торномъ пути въ Верхне-Колымскъ, т. е. близъ мѣста впаденія въ Алданъ р. Тукулана, приблизительно подъ $62\frac{1}{2}$° с. ш. Къ сѣверу и востоку отъ Верхоянскаго хребта, въ бассейнахъ рѣкъ Яны, Индигирки, Колымы, Анадыра и Пенжины снѣгирь положительно не встрѣчается; среди сборовъ съ этого крайняго сѣверо-востока Сибири въ нашихъ коллекціяхъ его нѣтъ; не нашелъ его тутъ и С. А. Бутурлинъ, хорошо изслѣдовавшій эту страну въ 1905 году и любезно сообщающій[3]) мнѣ слѣдующее: «Ни единаго представителя рода *Pyrrhula* я не видалъ ни на Колымѣ, ни вообще между Якутскомъ и Колымой. Въ коллекціяхъ птицъ, собранныхъ въ Среднеколымскѣ (тайга) въ теченіе двухъ лѣтъ мѣстнымъ врачемъ и въ коллекціи, собранной однимъ изъ ссыльныхъ въ Верхоянскѣ, тоже за два года, его также не было. И по разспросамъ мѣстные жители по ту сторону Верхоянскаго хребта этой птицы не знаютъ. П. В. Оленинъ, собиравшій лѣтомъ 1905 г. въ Верхоянскомъ хребтѣ, тоже не видалъ его». Такимъ образомъ хребетъ этотъ представляетъ здѣсь границу распространенія *P. pyrrhula pyrrhula*. — Въ юго-восточной Сибири онъ долженъ быть обыкновененъ и вѣроятно осѣделъ. Middendorff[4]) говоритъ, что онъ «liess sich im südlicheren Sibirien wiederholt sehen», но привезъ экземпляры лишь изъ Удского Острога, гдѣ они были добыты въ декабрѣ 1846 и въ январѣ и апрѣлѣ 1847 г.; тутъ, какъ мы видѣли выше, онъ встрѣчается уже вмѣстѣ съ *P. griseiventris griseiventris*[5]). Въ бассейнѣ Амура G. Radde[6]) наблюдалъ *P. pyrrhula pyrrhula* въ Буреинскомъ хребтѣ; онъ появился тутъ 27. IX. 1857 г., зи-

1) Вилюйскій округъ, II, p. 153 (1886).
2) Dybowski, Journ. f. Orn., 1874, p. 44.
3) in litt., 16. IV. 1906.
4) Sibir. Reis., Zool., Wirbelth., p. 149. — Въ Музеѣ лишь ♂, 9. XII. 1846.
5) Я полагаю, что два самца, собранные Охотско-Камчатской эксп. д-ра Слюнина и не помѣченные ни мѣстностью, ни числомъ, происходятъ тоже изъ подъ Удского Острога.
6) Reise S.-O. Sibirien, II, p. 184.

мою былъ не очень обыкновененъ, а съ 15. III. 1858 наблюдался пролетъ прямо на сѣверъ. Другихъ данныхъ для области къ сѣверу отъ Амура нѣтъ, но съ Сахалина въ Музеѣ имѣются, къ сожалѣнію безъ обозначенія даты, два самца, добытые д-ромъ Супруненко. Въ Южно-Уссурійскомъ краѣ *P. pyrrhula pyrrhula* несомнѣнно встрѣчается, по повидимому лишь зимою: въ Музеѣ хранится самецъ несомнѣнно этой формы, добытый 4. III. 1859 г. въ заливѣ Св. Ольги, и къ ней же должны быть отнесены двѣ самки, которыхъ М. Ив. Янковскій собралъ 10. XII. 1885 г. въ Сидеми, но опредѣлилъ за *P. cineracea*. Въ области истоковъ р. Амура *P. pyrrhula pyrrhula* тоже исключительно зимняя птица; здѣсь наблюдалъ и собиралъ его Дыбовскій[1]) въ Старомъ Цурухайтуѣ на Аргуни, въ Акшѣ на Ононѣ и въ Дарасунѣ на р. Турѣ, притокѣ Ингоды. Въ Прибайкальѣ по наблюденіямъ Дыбовскаго[2]) зимою онъ обыкновеннѣе, чѣмъ лѣтомъ, и гнѣздится въ небольшомъ числѣ въ долинахъ, поросшихъ елью и сибирской пихтой, напр., подъ Култукомъ въ лѣсу на равнинѣ р. Пахабихи[3]); Radde[4]) упоминаетъ о немъ тоже изъ подъ Култука, откуда въ Музеѣ хранятся добытые имъ 30. X и 3. XI. 1855 самецъ и самка, и изъ подъ Иркутска, гдѣ его наблюдалъ и И. С. Поляковъ[5]) будто бы только зимой; зимній же, ноябрьскій экземпляръ изъ Иркутска имѣется въ коллекціи Сѣверцова. В. Моллессонъ[6]) считаетъ его лишь зимующей птицей у Троицкосавска, а Н. М. Пржевальскій добылъ его подъ Кяхтой тоже зимой, въ октябрѣ 1880 г. Въ южной части центральной Сибири, напр. подъ Красноярскомъ, откуда въ Музеѣ имѣются впрочемъ лишь зимніе (октябрь и февраль) экземпляры сбора Кибортл, *P. pyrrhula pyrrhula* долженъ быть нормальной и осѣдлой птицей, часть особей которой откочевываетъ, конечно, зимою къ югу, въ сѣверо-западную Монголію, гдѣ его находила въ это время года экспедиція Г. Н. Потанина 1876—1877 гг. на р. Тэсѣ вмѣстѣ съ *P. cassini;* Коломейцовъ и М. М. Березовскій[7]) добыли въ октябрѣ 1877 г. однако лишь самокъ, что и дало поводъ послѣднему говорить объ отсутствіи въ коллекціи «краснаго снѣгиря». Въ западной Сибири форма эта несомнѣнно осѣдла во всей полосѣ настоящей лѣсной области. Finsch[8]) видѣлъ снѣгирей весною ($^{16}/_{28}$ III — $^{28}/_{9}$ IV) между Казанью и Тюменемъ и осенью ($^{30}/_{12}$ X) подъ Тюменемъ; В. П. Аникинъ[9]) встрѣчалъ ихъ въ Нарымскомъ краѣ

1) Journ. f. Orn., 1874, pp. 336, 43, 45 и 1868, p. 335.
2) Journ. f. Orn., 1873, p. 95.
3) Journ. f. Orn., 1874, p. 44.
4) Reis. S.-O. Sibirien, II, p. 184.
5) Зап. Русск. Геогр. Общ. по Общ. Геогр., III, 1873, p. 128.
6) Прот. Троицкосав.-Кяхт. отд. Приамурск. отд. Русск. Геогр. Общ. № 4 1895, pp. 29, 40.
7) Потанинъ, Очерк. сѣв.-зап. Монголіи, I, p. 341.
8) Ibis, 1877, p. 49; Verh. zool.-bot. Gesell. Wien, XXIX, 1879, pp. 211—212.
9) Отч. о ком. въ Нарымскій край лѣтомъ 1900 г., p. 76 (1902).

Томской губ. Johansen[1]) наблюдалъ гнѣздящихся не только подъ Томскомъ, но повидимому и значительно южнѣе. Такъ, онъ говоритъ, что снѣгирь встрѣчался нерѣдко въ іюнѣ и первыхъ числахъ іюля въ сосновомъ лѣсу (Kieferwald) по рѣкѣ Кулунда, впадающей въ Кулундинское озеро у села Вылково почти подъ 53° с. ш.; для такъ называемаго Сѣвернаго Бора у села Ключевскаго подъ 52° 12′ с. ш. авторъ приводитъ его однако лишь въ качествѣ зимующей тутъ птицы[2]). Нѣтъ основанія сомнѣваться въ гнѣздованіи этого снѣгиря въ сѣверномъ Алтаѣ, хотя единственнымъ пока доказательствомъ нахожденія его тутъ являются двѣ самки изъ коллекціи Сѣверцова, добытыя 4. XII въ Ангудаѣ (Онгудай) на рѣкѣ Катуни, приблизительно подъ $50\frac{1}{2}$° с. ш. Въ южномъ Алтаѣ препараторъ Homeyer'а и Tancré[3]) его вовсе не находилъ. Гнѣздованіе въ Тарбагатаѣ уже сомнительно; въ нашемъ Музеѣ хранится пара, добытая Коломейцовымъ 15. II. 1879 въ Кендерлыкѣ, на сѣверо-восточной окраинѣ этого хребта. Въ степныхъ мѣстностяхъ западной Сибири онъ можетъ встрѣчаться лишь зимою, точно также, какъ и въ Туркестанѣ, гдѣ онъ долженъ быть кромѣ того очень рѣдокъ, такъ какъ даже въ коллекціи Сѣверцова имѣются всего лишь два экземпляра, самецъ и самка, добытые 17 и 15. X на рѣкѣ Нарынѣ и полученные Сѣверцовымъ очевидно уже послѣ опубликованія его списковъ, въ которыхъ видъ этотъ вовсе не значится. Столь же случайно и рѣдко онъ можетъ появляться зимою въ сѣверной части Закаспійской области: Н. А. Зарудный[4]) говоритъ, что онъ получилъ обрывки шкурокъ двухъ самокъ и одного самца, добытыхъ въ фортѣ Александровскомъ на Мангышлакѣ зимою 1890—1891 гг. — Въ степной полосѣ юго-восточной Россіи онъ простираетъ свои кочевки, въ очень небольшомъ числѣ и не ежегодно, даже до Гурьева въ устьѣ Урала[5]), Астрахани[6]) и Ставрополя, если только сюда не спускается съ Кавказа *P. pyrrhula rossikowi;* за послѣднюю форму говоритъ то, что Н. Динникъ[7]) встрѣчалъ снѣгирей около Ставрополя *ежегодно* осенью и зимой, что врядъ ли подходитъ къ *P. pyrrhula pyrrhula*. Въ лѣсо-степной полосѣ юго-восточной Россіи снѣгирь нормальная и обыкновенная зимняя птица. Nazarow[8]) считаетъ ее за таковую для полосы островныхъ лѣсовъ Киргизской степи; въ Оренбургскомъ

1) Ornith. Jahrb., X, 1899, p. 127; XIII, 1902, p. 172; О птиц. Томск. губ., p. 11 (1898).
2) Ornith. Jahrb., XV, 1904, pp. 173—194.
3) Mittheil. Orn. Ver. Wien, 1883, p. 89.
4) Мат. къ позн. фаун. и флоры Росс. Имп., Зоол., II, 1896, pp. 17, 269.
5) Мензбиръ, Пт. Россіи, II, p. 590.
6) Seebohm, Ibis, 1882, p. 219.
7) Динникъ, Труд. СПБ. Общ. Ест., XVI, 1886, p. 324.
8) Bull. Soc. Nat. Moscou, 1885, ii, p. 368, № 85.

краѣ онъ появляется зимою по Н. А. Зарудному[1]) въ большомъ числѣ (к. IX—н. IV); въ коллекціи Сѣверцова много экземпляровъ, добытыхъ въ февралѣ на р. Самарѣ; М. Н. Богдановъ[2]) говоритъ, что онъ бываетъ зимою подъ Сарептой и очень обыкновенная въ это время птица въ Саратовской и Симбирской губ., въ Сызранскомъ уѣздѣ которой онъ никогда не появляется раньше октября и никогда не остается на лѣто. М. Д. Рузскій[3]) также не встрѣчалъ снѣгиря лѣтомъ въ сѣв.-зап. углу Симбирской губ. Въ юго-восточной части Пензенской губ. снѣгирь встрѣчается по В. М. Артоболевскому[4]) зимою во множествѣ. Въ Воронежской губ. снѣгири по Сѣверцову[5]) появляются небольшими стадами въ началѣ октября и держатся до марта. О нахожденіи и свойствѣ пребыванія снѣгиря въ юго-западной Россіи я сказалъ уже при опредѣленіи его западной границы.—Много труднѣе опредѣлить болѣе или менѣе точно южную границу гнѣздованія *P. pyrrhula pyrrhula* въ восточной и центральной Россіи. Почти всѣ шкурки нашего Музея добыты осенью, зимою и весною. Насколько легко бросается въ глаза снѣгирь въ эти времена года, настолько же скрытно держитъ себя въ періодъ гнѣздованія, хотя опытному наблюдателю не трудно установить его присутствіе уже по одному голосу. Въ южномъ Уралѣ П. П. Сушкинъ[6]) встрѣчалъ снѣгиря гнѣздящимся лишь въ Златоустовскомъ уѣздѣ отъ Таганая до Иремели; этотъ авторъ отрицаетъ его гнѣздованіе не только въ Уфимскомъ уѣздѣ, на что указываетъ Сабанѣевъ[7]), но даже и въ Уралѣ Стерлитамакскаго уѣзда; онъ не находилъ его и въ Бирскомъ уѣздѣ, точно такъ же какъ и Pleske[8]); однако въ окрестностяхъ Тастубы, близъ сѣверной границы Уфимской губ., снѣгирь гнѣздится по наблюденіямъ С. С. Молессона[9]). Несомнѣнно, что снѣгирь выводитъ въ подходящихъ мѣстностяхъ всей Пермской губерніи, хотя Сабанѣевъ[7]) и утверждаетъ, что въ Екатеринбургскомъ и Шадринскомъ уѣздахъ онъ встрѣчается лишь на пролетѣ; С. А. Рѣзцовъ[10]) находилъ его гнѣздящимся въ обоихъ сѣверныхъ уѣздахъ — Чердынскомъ и Верхотурскомъ. Въ Казанской губ. снѣгирь гнѣздится въ небольшомъ числѣ по Рузскому[11]) въ елово-пихтовыхъ дачахъ

1) Зап. Имп. Акад. Наукъ, LVII, 1888, Прил. № 1, p. 103; Матер. къ позн. фаун. и флор. Росс. Имп., III, 1897, p. 238.
2) Птицы и звѣри Поволжья, p. 111 (1871).
3) Прилож. къ прот. Общ. Естеств. Казанск. Унив., № 142, 1894.
4) Зап. Кіевск. Общ. Естеств., XIX, 1904, вып. I, p. 28.
5) Період. явлен. Воронежск. губ., p. 258 (1855).
6) Мат. къ позн. фаун. и флор. Росс. Имп., IV, 1897, pp. 193—194.
7) Позв. Средн. Урал., p. 46, (1874).
8) Journ. f. Ornith., 1878, pp. 89—94.
9) Зарудный, Мат. позн. фаун. и флор. Росс. Имп., III, 1897, p. 238.
10) Матер. позн. фаун. и флор. Росс. Имп., VI, 1904, p. 167.
11) Труд. Казанск. Общ. Естеств., XXV, 1893, vi, p. 214.

Царевококшайскаго и сѣверныхъ частей Козмодемьянскаго, Казанскаго и Мамадышскаго уѣздовъ. Въ Нижегородской губ. гнѣздованіе его весьма вѣроятно, хотя прямыхъ указаній нѣтъ. Для Рязанской губ. Павловъ[1]) отрицаетъ гнѣздованіе, но Хомяковъ[2]) подозрѣваетъ, что въ небольшомъ числѣ снѣгирь осѣделъ. Относительно Тульской губ. П. П. Сушкинъ[3]) рѣшительно утверждаетъ, что снѣгирь бываетъ въ ней лишь зимой, съ октября по мартъ. Въ Московской, Калужской и Смоленской губ. по Мензбиру[4]) онъ гнѣздится. Далѣе снѣгирь гнѣздится въ Литвѣ, о чемъ я уже говорилъ. — Сопоставляя всѣ данныя о южной границѣ области гнѣздованія *P. pyrrhula pyrrhula* въ Европейской Россіи, мы врядъ ли сильно ошибемся, если примемъ, что она приблизительно совпадаетъ съ южной границей распространенія ели *(Picea excelsa)*.

Нѣкоторыя особи *P. pyrrhula pyrrhula* изъ восточной и даже центральной Сибири, напр. изъ-подъ Красноярска и Якутска, чуть блѣднѣе западныхъ или имѣютъ большее количество бѣлаго цвѣта на концахъ большихъ кроющихъ крыла, что замѣчается иногда и у западныхъ экземпляровъ; тѣмъ не менѣе эти снѣгири въ общемъ значительно ближе къ типичной формѣ, чѣмъ къ *P. pyrrhula kamtschatica*. Вѣроятно къ этимъ блѣднымъ особямъ относятся снѣгири, упоминаемые подъ названіемъ *P. pyrrhula kamtschatica* съ одной стороны TACZANOWSKI'мъ[5]) изъ Сидеми въ Южно-Уссурійскомъ краѣ (♂ adlt., 3. V. 1886, М. Янковскій), а съ другой JOHANSEN'омъ[6]) изъ-подъ Томска (15. X. 1899), такъ какъ залетъ сюда настоящаго *P. pyrrhula kamtschatica* хотя и не невозможенъ, но все же врядъ ли вѣроятенъ.

Въ Камчаткѣ *P. pyrrhula kamtschatica* несомнѣнно осѣделъ, но кромѣ того онъ несомнѣнно встрѣчается и на противоположномъ берегу Охотскаго моря: самка, добытая Вознесенскимъ 4. XII. 1845 г. въ заливѣ Аянъ, самая типичная особь этой формы. Такимъ образомъ *P. pyrrhula kamtschatica* свойственъ вѣроятно всему побережью Охотскаго моря, гдѣ пока не найденъ южнѣе Аяна. Вознесенскій добывалъ его на западномъ берегу Камчатки 27. II. 1847 г. у Поротунскихъ ключей, а на восточномъ въ Харчинѣ 21. IX. 1846 г. и у селенія Ключевскаго 31. XII. 1846 и 27. III. 1848. TACZANOWSKI и DYBOWSKI[7]) не приводятъ точныхъ мѣстона-

---

1) Труд. СПБ. Общ. Естеств., X, 1879, p. 127.
2) Матер. позн. фаун. и флор. Росс. Имп., V, 1900, p. 167.
3) Матер. позн. фаун. и флор. Росс. Имп., I, 1892, p. 61.
4) Птицы Россіи, II, p. 590.
5) Faun. orn. Sibér. orient., p. 681 (1893).
6) Ornith. Jahrb., XIII, 1902, p. 172; XV, 1904, p. 86.
7) Bull. Soc. Zool. France, 1882, p. 395; 1883, p. 367; 1884, p. 146; Faun. orn. Sibér. orient., p. 680 (1893).

хожденій, какъ и SHARPE[1]); наконецъ STEJNEGER[2]) получилъ экземпляры, добытые у Петропавловска, BARRETT-HAMILTON[3]) видѣлъ его въ Тарсинской бухтѣ на южномъ берегу Авачинской губы.

Форма, населяющая Кавказъ и Закавказье дифференцировалась, какъ мы уже знаемъ, еще очень слабо, но характерный оттѣнокъ краснаго цвѣта у всѣхъ птицъ изъ названныхъ странъ постояненъ, а потому я смѣло могъ рекомендовать К. М. Дерюгину[4]) назвать ее особымъ именемъ — *P. pyrrhula rossikowi.* Я почти не сомнѣваюсь въ томъ, что именно эта форма свойственна и Малой Азіи, гдѣ она по DANFORD'у[5]) «generally destributed in the mountains»; въ Британскомъ музеѣ хранится пара, добытая этимъ путешественникомъ 7. III. 1876 въ Anascha, на Таврѣ, и самецъ сбора DICKSON'а и ROSS'а въ Эрзерумѣ. Въ юго-западномъ Закавказьѣ, въ Чорохскомъ краѣ, К. М. Дерюгинъ[4]) встрѣтилъ нѣсколько бродячихъ стаекъ въ хвойныхъ лѣсахъ Салолетъ-Топасскаго перевала 26 и 27. VI. 1898 г. и въ дремучемъ лѣсу Кара-илухъ-мета за селеніемъ Хертвисомъ 19. VII. 1898. Изъ Олты, Карсской области, въ нашемъ Музеѣ имѣются два самца, добытые 27. III. 1880. И. Д. Михаловскій[6]) нашелъ его въ горахъ у Ахалцыха и добылъ въ Гомѣ близъ Кутаиса 4. XII. 1879, затѣмъ 10. VII въ Салишкро въ Зекарскомъ ущельѣ и 11. VII. 1878 на перевалѣ Ркиниджвари. С. А. Бутурлинъ предоставилъ въ мое распоряженіе самку, собранную А. Кобылинымъ 15. I. 1904 въ городскомъ дубовомъ лѣсу къ югу отъ Кутаиса. Въ Кавказскомъ Музеѣ[7]) хранятся экземпляры изъ Боржома (I, II, III, XII), Тифлиса (XI, XII), Коджоры (II), Бакуріани (V), Чипданкале (½ VI. 7000′), съ истоковъ Шамхора притока р. Куры (XI, 6000′), наконецъ изъ Талыша (VI) и Ленкорани (II, XII). RADDE[8]) наблюдалъ снѣгиря лѣтомъ также между Лентехи и Лашкеты на верховьяхъ Гиппоса въ Дадіанской Сванетіи и въ мрачныхъ высокоствольныхъ лѣсахъ Аджаріи (5000 — 6000′). Въ томъ же музеѣ есть экземпляры изъ Кисловодска (I), откуда мы имѣемъ двухъ самцовъ и самку (5 и 6. X) отъ К. Ф. Лоренца[9]); Droновъ добылъ самца (III) подъ Кинжалъ-Горою; К. Н. Россиковъ доставилъ намъ снѣгиря изъ долины Заагданъ въ Кубанской области (♂, ♀, 21. VII. 1888), изъ садовъ станицы Прохладной Терской обл. (♂, ♀, 9.

1) Cat. B. Brit. Mus., XII, p. 447 (1888).
2) Proc. Un. St. Nat. Mus., X, 1887, p. 106.
3) Ibis, 1900, p. 281.
4) Ann. Mus. Zool. Acad. Sc. St. Pétersb., V, 1900, pp. 285—286.
5) Ibis, 1878, p. 25.
6) Труд. СПБ. Общ. Естеств., XI, 1880, p. 29.
7) Radde, Mus. Caucas., I, pp. 172, 173 (1899); Orn. Caucas., p. 180 (1884).
8) Radde, Ornis Caucas., p. 180 (1884).
9) Beitr. Orn. Faun. Kaukas., p. 15 (1887).

XII и 25. I. 1883), самца изъ рощицы близъ аула Карата (10. V. 1883) и самку изъ лѣса близъ аула Анчикъ (10. V. 1883) въ Горномъ Дагестанѣ. Наконецъ Диникъ[1]) встрѣчалъ въ декабрѣ и январѣ въ обширномъ буковомъ лѣсу у станицы Змѣиной на Терекѣ несомнѣнно этого снѣгиря и вѣроятно его же ежегодно зимою въ окрестностяхъ Ставрополя. Такимъ образомъ *P. pyrrhula rossikowi* распространенъ на Кавказѣ повсемѣстно и очень тутъ обыкновененъ. Богдановъ[2]) говоритъ, что онъ живетъ лѣтомъ въ поясѣ хвойныхъ лѣсовъ и березняковъ, а зимою спускается внизъ. Это подтверждается и Radde, который встрѣчалъ его до границы лѣсной растительности на высотѣ 7300′ и говоритъ, что въ Талышѣ, гдѣ нѣтъ хвойныхъ, снѣгирь живетъ въ сплошныхъ буковыхъ лѣсахъ на границѣ альпійскихъ луговъ. Изъ верхняго пояса горъ снѣгири начинаютъ спускаться уже въ половинѣ августа.

Подробное выясненіе области распространенія *P. pyrrhula europaea* я долженъ предоставить, за отсутствіемъ у насъ матеріаловъ, моимъ западнымъ коллегамъ, точно такъ же какъ и окончательное рѣшеніе вопроса относительно крупной формы, гнѣздящейся по Hartert'у[3]) въ Вогезахъ и по Degland et Gerbe[4]) во Французскихъ Альпахъ. *P. pyrrhula europaea* свойственъ всей западной и центральной Европѣ, а восточная граница его распространенія идетъ приблизительно по линіи, мысленно соединяющей устье Одера съ дельтой Дуная. По Homeyer'у[5]) и Hartert'у[6]) его нѣтъ еще ни въ восточной Помераніи, ни въ Пруссіи; онъ еще очень рѣдокъ въ западной Помераніи и Мекленбургѣ, чаще, но все еще не преобладаетъ, въ Маркъ-Бранденбургѣ. Въ русской Польшѣ онъ чрезвычайно рѣдокъ, такъ что Taczanowski[7]) наблюдалъ во время гнѣздованія, не успѣвъ убѣдиться гнѣздились ли онѣ дѣйствительно, всего 2—3 пары. Самку изъ Галиціи Lorenz von Liburnau[8]) относитъ къ *P. pyrrhula europaea* и почти несомнѣнно эта форма гнѣздится въ Карпатахъ. Reiser[9]) говоритъ, что онъ гнѣздится въ Болгаріи уже въ горахъ средней высоты, спускаясь на равнины лишь зимою. Начиная отъ намѣченной такимъ образомъ восточной границы *P. pyrrhula europaea* осѣделъ во всей центральной и западной Европѣ до Англіи и Шотландіи на сѣверѣ, сѣверной Испаніи и Португаліи

1) Труд. СПБ. Общ. Естеств., XVI, 1886, p. 324.
2) Птицы Кавказа, p. 68 (1879). — Seebohm, Ibis, 1883, p. 10.
3) Vög. paläarkt. Faun., I, p. 94 (1903).
4) Ornith. europ., I, p. 251 (1867).
5) Journ. f. Ornith., 1879, pp. 176—177.
6) Ibis, 1892, p. 367.
7) Ptaki krajowe, I, p. 454 (1882); Ornis, IV, 1888, p. 483.
8) Ann. Naturh. Hofmus. Wien, VII, 1892, p. 336, № 554.
9) Mater. Ornis Balcanica, II, Bulgarien, p. 75 (1894).

на юго-западѣ, сѣверной и центральной Италіи на югѣ и Албаніи и Деспото-дага (Родопе) на юго-востокѣ.

Pyrrhula cassini характеренъ для сѣверной окраины нагорно-азіатской области и распространенъ по всему ея протяженію отъ побережья Японскаго моря до сѣверо-восточнаго Туркестана. У побережья Южно-Уссурійскаго края по одному экземпляру добыли на островѣ Аскольдъ подъ Владивостокомъ М. Янковскій[1]), именно 5. IV. 1879 г., и Fr. Doerries[2]); съ самаго побережья въ Музеѣ хранится экземпляръ, собранный 12. III. 1859 г. въ заливѣ Св. Ольги; въ бассейнѣ р. Суйфунъ онъ встрѣчается по Doerries'у[2]) рѣже, чѣмъ на нижнемъ теченіи Уссури. Гдѣ-то въ Южно-Уссурійскомъ краѣ добылъ его Н. М. Пржевальскій[3]). Несравненно обыкновеннѣе *P. cassini* въ области нижняго теченія рѣки Уссури; тутъ его находили у станицы Казакевичева Дыбовскій[4]) и Doerries[2]), добывшій по свидѣтельству Bolau[5]) шесть самцовъ и четыре самки во второй половинѣ октября и въ началѣ ноября. На верхнемъ теченіи Амура его находилъ Дыбовскій[6]) весною 1873 г. подъ Старо-Цурухайтуемъ на р. Аргуни и зимою въ Акшѣ на Ононѣ, гдѣ онъ водится по Dybowski[7]) вмѣстѣ съ *P. pyrrhula pyrrhula*, но придерживается не деревень, островковъ и рѣдкихъ березовыхъ рощъ, какъ этотъ послѣдній, а темныхъ, поросшихъ кустарникомъ *Rhododendron dauricum* участковъ лѣса и лѣсныхъ полянъ. Въ коллекціи Сѣверцова имѣются два самца, добытые на Ононѣ 17 января. Въ Дауріи же его собиралъ Дыбовскій[8]) въ Дарасунѣ на р. Турѣ, притокѣ Ингоды. Онъ[9]) же и Годлевскій[10]) находили его гнѣздящимся въ горахъ у юго-западнаго конца Байкальскаго озера на высотѣ 5000—6000 ф., такъ напр. на Хамардабанѣ; Дыбовскій полагаетъ, что полученныя съ Тунки яйца принадлежатъ этому виду, живущему и въ лиственничныхъ лѣсахъ, гдѣ никогда не встрѣчается *P. pyrrhula pyrrhula*. Зимою онъ нерѣдокъ у

1) Taczanowski, Bull. Soc. Zool. France, 1879, p. 138; Journ. f. Orn., 1881, p. 185.

2) Journ. f. Ornith., 1888, p. 81.

3) Пут. Уссур. кр., прилож., p. 53 (*P. vulgaris* var. *orientalis* T. & Schl.). Къ сожалѣнію экземпляръ не помѣченъ болѣе точнымъ мѣстонахожденіемъ, а такъ какъ на этикеткѣ нѣтъ и даты, то установить точно происхожденіе его нельзя и по таблицѣ метеорологическихъ наблюденій, служащей въ то же время маршрутомъ.

4) Taczanowski, Journ. f. Orn., 1875, p. 254.

5) Journ. f. Orn., 1882, p. 334.

6) Journ. f. Orn., 1874, p. 336.

7) Journ. f. Orn., 1874, p. 43. — Seebohm, Ibis, 1887, p. 101. — Sharpe, Cat. B. Brit. Mus., XII, p. 452.

8) Taczanowski, Journ. f. Orn., 1873, p. 95. — Cabanis, Journ. f. Orn., 1873, pp. 314, 315.

9) Journ. f. Orn., 1874, p. 44.

10) Taczanowski, Faun. ornith. Sibér. orient., p. 683 (1893); Bull. Soc. Zool. France, 1876, p. 183.

Култука[1]) на западномъ углу Байкальскаго озера, а въ нашемъ Музеѣ есть пара, добытая 16. III. 1879 у ст. Лиственничной у истока изъ озера Ангары. Подъ Троицкосавскомъ въ февралѣ и мартѣ встрѣчалъ его В. Моллесонъ[2]). Далѣе *P. cassini* долженъ быть распространенъ по всему Саяну, такъ какъ Seebohm[3]) получилъ его, вѣроятно отъ Киборта, изъ-подъ Красноярска, а экспедиція Г. Н. Потанина 1876 — 1877 г. добывала его на южномъ склонѣ Саяна къ западу отъ озера Косоголъ на рѣкѣ Урь или Урей, притокѣ р. Шишкита (= Чижыктэнъ-голъ или Чишиктэнъ-голъ), системы верхняго теченія Улу-кема т. е. верхняго Енисея; тутъ Коломейцовъ собралъ два экземпляра коллекціи Сѣверцова[4]) и вѣроятно тѣхъ птицъ, которыхъ Сѣверцовъ промѣнялъ Seebohm'у[5]), отнесшему это мѣстонахожденіе къ «Mongolian slopes of the Altai Mountains». На южномъ склонѣ хребта Танну-ола въ октябрѣ 1877 г. членъ той же экспедиціи М. М. Березовскій добылъ двухъ самцовъ и самку въ бассейнѣ р. Тэса и на его притокѣ Шибиръ (Шябиръ, Шявиръ, Шевиръ; но не притокъ р. Кобдо того же имени); М. М. Березовскій[6]) говоритъ, что по Тэсу встрѣчался изрѣдка и красный снѣгирь т. е. *P. pyrrhula pyrrhula*. Далѣе *P. cassini* водится и на южномъ склонѣ Большого Алтая: Пржевальскій убилъ одного самца въ апрѣлѣ мѣсяцѣ 1879 г. на рѣкѣ Урунгу, въ сѣверной Джунгаріи, откуда видъ этотъ проникаетъ въ Тарбагатай, а затѣмъ въ Семирѣчье. Въ отрогахъ Тарбагатая его добылъ 21. II. 1879 г. Коломейцовъ въ Кендерлыкѣ, а въ коллекціи Сѣверцова есть экземпляръ, собранный въ декабрѣ на Зайсанѣ. Въ Туркестанѣ *P. cassini* ограниченъ исключительно сѣверо-восточной частью, Семирѣчьемъ, вѣрнѣе Джунгарскимъ и Заилійскимъ Ала-тау; изъ сѣверныхъ отроговъ перваго мы имѣемъ экземпляръ съ рѣки Лепсы, изъ второго цѣлый рядъ экземпляровъ находится въ коллекціи Сѣверцова, именно: съ р. Талгаръ, притока Или, изъ подъ Вѣрнаго и изъ окрестностей Алматы[7]); во всѣхъ этихъ мѣстахъ онъ добывался зимою, но Сѣверцовъ[8]) совершенно правъ, полагая, что онъ гнѣздится въ верхнемъ поясѣ горъ; по крайней мѣрѣ это не противорѣчитъ наблюденіямъ Дыбовскаго[9]) въ При-

---

1) Taczanowski, Journ. f. Orn., 1873, p. 95. — Cabanis, Journ. f. Orn., 1871, pp. 318 — 319; 1872, p. 316. — Sharpe, Cat. B. Brit. Mus., XII, p. 452.

2) Проток. Троицкосав.-Кяхт. Отд. Приамурск. Отд. Русс. Геогр. Общ. № 4 1895, pp. 29, 40.

3) Ibis, 1887, p. 101.

4) Они помѣчены: fl. *Urjud*, Mong. N. W., $^{3}/_{15}$. X. № 3246 и 3242 (10.382).

5) Ibis, 1887, p. 102.

6) Потанинъ, Оч. сѣв.-зап. Монголіи, I, p. 341.

7) Не смѣшивать съ Алматы, горной рѣчкой къ сѣверу отъ Кульджи.

8) Journ. f. Ornith., 1873, p. 342; 1875, p. 173; sub *P. nipalensis*: Верт. и гор. распр. Турк. животн., pp. 64, 117 (1873); Dresser, Ibis, 1875, p. 245.

9) Journ. f. Orn., 1874, p. 45.

байкальѣ, гдѣ его находили гнѣздящимся въ поясѣ пихты, кедра и *Rhododendron*'а. Наконецъ, самыя западныя мѣстонахожденія *P. cassini* находятся уже по южную сторону озера Иссыкъ-куль, на верховьяхъ рѣки Нарынъ, притокѣ Сыръ-дарьи, гдѣ Сѣверцовъ собиралъ его въ половинѣ октября.—Изрѣдка *P. cassini* случайно залетаетъ довольно далеко отъ только что разсмотрѣнной нормальной области своего распространенія. Къ залетнымъ птицамъ относятся экземпляры, полученные и видѣнные въ Томской губ. Johansen'омъ[1]) лишь послѣ 10-лѣтнихъ сборовъ въ этой мѣстности, исключительно самцы: два пойманныхъ въ западню 19. XII. 1902 г. на рѣчкѣ Ушачкѣ, притокѣ р. Томи; одинъ 21. III. 1903 и одинъ 26. IV. 1903 въ Томскѣ, наконецъ одинъ, добытый изъ стайки въ 15 шт. *P. pyrrhula pyrrhula* у ст. Каинскъ Сибирской ж. д. Очевидно съ западной же границы нормальной области онъ добирается такимъ образомъ осенью и зимою до Оренбурга, гдѣ его наблюдалъ одиночными особями, примѣшанными къ стаямъ *P. pyrrhula pyrrhula*, Н. А. Зарудный[2]), добывшій экземпляры 27. XI. 1881, 24. XII. 1887 и зимою 1890—1891 гг.; предположеніе Н. А. Зарудного[3]), что онъ гнѣздится въ южномъ Уралѣ, пока противорѣчитъ однако всему, что извѣстно о его распространеніи. Еще замѣчательнѣе залетъ одного экземпляра въ Нулато на рѣкѣ Юконъ въ сѣверо-западной Аляскѣ, откуда самка, невѣрно помѣченная самцомъ, была впервые описана въ 1869 г. Baird'омъ[4]); съ тѣхъ поръ, несмотря на всѣ поиски, его не удалось найти въ сѣверо-западной Америкѣ.—Предположеніе о залетѣ *P. cassini* подъ С.-Петербургъ основано на невѣрномъ опредѣленіи Cabanis'омъ[5]) самки *P. pyrrhula pyrrhula*, еще и по сихъ поръ хранящейся въ нашемъ Музеѣ и переопредѣленной болѣе правильно Е. А. Бихнеромъ[6]), съ которымъ я вполнѣ согласенъ.

1) Ornith. Jahrb., XV, 1904, p. 85.

2) Зап. Имп. Акад. Наукъ, LVII, 1888. Прил. № 1, p. 103.

3) Мат. позн. фаун. и флор. Росс. Имп., III, 1897, p. 237.

4) Trans. Chicago Acad., I, 1869, p. 316; Dall & Bannister, ibid., p. 281; Finsch, Abh. naturw. Ver. Bremen, III, 1873, p. 54; Baird, Brewer & Ridgway, Hist. Nat. Amer. B., I, p. 457, pl. XXIII, fig. 11 (1874); Stejneger, Proc. Un. St. Nat. Mus., X, 1887, p. 104; Turner, Contr. Nat. Hist. Alaska, p. 169, pl. VII (1886); Amer. Orn. Un. Check-list Am. B., p. 255 (1886).

5) Journ. f. Orn., 1877, p. 223; Büchner & Pleske, Beitr. Kennt. Russ. Reichs, (2) IV, 1881, p. 124.

6) Труды СПБ. Общ. Ест., XIV, 1884, p. 449; Beitr. Kennt. Russ. Reichs, (3) II, 1886, p. 141; Dedititus, Journ. f. Orn., 1885, p. 201.

Синоптическій обзоръ формъ рода Pyrrhula.

1 (16) Хвостъ глубоко вырѣзанный: средняя пара рулей на 10—19 mm. короче крайней, слѣдующія три пары значительно удлиняются, при чемъ четвертая приблизительно на 1—2 mm. короче пятой, которая равна или около 1—2 mm. длиннѣе шестой; рули на концѣ скорѣе срѣзаны, чѣмъ заострены. На границѣ бѣлаго надхвостья по нижней спинѣ проходитъ болѣе или менѣе широкая, но всегда явственная черноватая или сѣрая перевязь. Фіолетовый цвѣтъ рулей, верхнихъ кроющихъ хвоста и иногда маховъ 2-го разряда въ болѣе или менѣе явственныхъ матовыхъ поперечныхъ полоскахъ или по крайней мѣрѣ съ матовымъ ободкомъ на концѣ. (Подродъ **Protopyrrhula**).

2 (3) Нѣтъ ни болѣе темной или черной маски вокругъ основанія клюва, ни черной шапочки на верхѣ головы, ни бѣловатыхъ настволевъ на перьяхъ верха головы. **Juv. 1-a veste.**

3 (2) Голова съ какой-либо изъ перечисленныхъ отмѣтинъ. **Adlt.**

4 (15) На верхней сторонѣ головы либо вовсе нѣтъ чернаго цвѣта, либо онъ ограниченъ лишь переднею частью лба и образуетъ маску вокругъ клюва. Подхвостье бѣлое. На бокахъ головы нѣтъ бѣлаго цвѣта или лишь небольшая бѣлая полоска подъ ушными.

5 (12) Перья вокругъ основанія клюва развѣ нѣсколько темнѣе, чѣмъ на остальной части головы, и не образуютъ рѣзко ограниченной черной маски. Надхвостье въ большей части черноватое, лишь концы перьевъ бѣлые. Клювъ у основанія свѣтлый и лишь на концѣ черный. — Окраска половъ одинаковая.

6 (11) Бурая маска выражена рѣзче; подъ ушными узкая бѣлая полоска.

7 (10) Большія кроющія крыла явственно сѣровато-бурыя.

8 (9) Крупнѣе и свѣтлѣе; свѣтлая полоска подъ ушными шире и болѣе чистаго бѣлаго цвѣта. У ♂ перья темени въ менѣе темныхъ настволяхъ. Крыло ♂ 87—86, ♀ 85—83 mm.—Gould, B. Asia, V, pl. 37; Bartlett, Monogr. Weaw. & Finch., pt. I, fig.

P. nipalensis Hodgs. 1836.

9 (8) Мельче и темнѣе; свѣтлая полоска подъ ушными много уже и болѣе грязнаго бѣловатаго цвѣта. У ♂ перья темени въ очень темныхъ настволяхъ и съ блѣдными краями, чешуйчатаго вида.

P. nipalensis ricketti La Touche 1905.

10 (7) Большія кроющія крыла почти одноцвѣтны со спиной, безъ явственной сѣрины.— Сверху темнѣе, чѣмъ *P. nipalensis nipalensis*,

мышино-бураго, а не шоколадно-бураго цвѣта. Крыло 84 mm.
P. nipalensis victoriae Rippon 1906.

11 (6) Бурой маски вовсе не замѣтно; подъ ушными широкая бѣлая полоса, часть ушныхъ тоже бѣлая. Крыло ♂ 81 mm.
P. nipalensis waterstradti Hart. 1903.

12 (5) Перья вокругъ основанія клюва интенсивнаго черпаго цвѣта и образуютъ очень рѣзко ограниченную маску, занимающую переднюю часть лба, уздечки, переднюю часть щекъ и подбородокъ. Надхвостье въ большей задней части бѣлое. Клювъ весь черный. — Окраска половъ различная.

13 (14) Матовыя перевязи на фіолетовыхъ махахъ 2-го разр., верхнихъ кроющихъ хвоста и руляхъ развиты очень рѣзко. Бѣлая полоска, опоясывающая черную маску сзади узкая, иногда (♀) неявственная, сѣрая. Черноватая или сѣрая перевязь на нижней спинѣ на границѣ бѣлаго надхвостья у́же и менѣе интенсивна. — ♂. Темя, затылокъ, зашеекъ и бока шеи варьируютъ отъ восково-желтаго и грязно-оранжеваго (♂ imm.) до аурпигментно-оранжеваго (♂ adlt.); ушныя и горло отъ неопредѣленно-желтоватаго (♂ imm.) до оранжеваго (♂ adlt.); зобъ и грудь отъ желтовато-виннаго и восково-желтаго (♂ imm.) до оранжеваго (♂ adlt.); спина и лопаточныя буровато-сѣрыя. ♀. Темя, затылокъ и зашеекъ желтовато-зеленые; ушныя и бока шеи блѣдно-шоколаднаго цвѣта, какъ горло и низъ тѣла. Крыло ♂ 79.5 — 77.0, ♀ 78.0 — 76.0 mm. — Gould, Cent. Him. B., pl. 32; B. Asia, V, pl. 36; Bartlett, Mon. Weaw. & Finch., pt. IV, fig.
P. erythrocephala Vig. 1831.

14 (13) Матовыя перевязи на фіолетовыхъ махахъ 2-го разр., верхнихъ кроющихъ хвоста и руляхъ значительно слабѣе, иногда исчезаютъ, кромѣ самаго конца перьевъ. Бѣлая полоска, опоясывающая черную маску сзади значительно явственнѣе или слегка сѣровата. Черноватая или сѣрая перевязь на нижней спинѣ у бѣлаго надхвостья шире и интенсивнѣе. — ♂. Темя, затылокъ, зашеекъ, бока шеи и ушныя темно-сѣрые, горло у ♂ adlt. сѣровато-бѣловатое или бѣловато-сѣрое съ большей или меньшей примѣсью краснаго; зобъ и грудь отъ восково-зеленаго и оранжеваго (♂ imm.) до оранжево- и суриково-краснаго (♂ adlt.); спина и лопаточныя сѣрыя, тономъ темнѣе зашейка. ♀. Темя, затылокъ, зашеекъ, ушныя и бока шеи сѣраго цвѣта въ контрастѣ съ горломъ и низомъ тѣла, которые винно-бураго цвѣта. Крыло ♂ 84.5 — 77.0, ♀ 81.5 — 75.5 mm. — Gould, B. Asia,

V, pl. 39; Blyth, Ibis, 1863, pl. 10; Bartlett, Mon. Weaw. & Finch., pt. III, fig. **P. erythaca** Blyth 1862.

15 (4) На верхней сторонѣ головы черный цвѣтъ съ синимъ отливомъ распространяется отъ лба до затылка включительно. Подхвостье рыжее. Ушныя сплошь бѣлыя, благодаря чему на бокахъ головы получается большое бѣлое пятно. — Концы большихъ кроющихъ крыла сѣровато-рыжія. Надхвостье ближе къ спинѣ рыжее, затѣмъ бѣлое. Нижняя спина черноватая. Клювъ у основанія голубоватый или желтовато-бѣлый, на концѣ черный. — Самецъ и самка окрашены одинаково; у juv. нѣтъ черной шапочки, верхъ головы бурый какъ спина, только темнѣе, и бѣлое пятно на бокахъ головы меньше и ограничено не рѣзко. Крыло ♂ 80—79, ♀ 77 mm. — Ogilvie-Grant, Ibis, 1895, pl. XIV[1]).

P. leucogenys Grant 1895.

16 (1) Хвостъ слабо выемчатый: средняя пара рулей одинаковой длины, съ крайней или не болѣе чѣмъ на 3 mm. короче ея; рули на концѣ заострены или округленно-заостренные. Низъ спины къ границѣ бѣлаго надхвостья почти не темнѣетъ. Фіолетовый цвѣтъ маховъ 2-го разр., верхнихъ кроющихъ хвоста и рулей равномѣрный до конца перьевъ, на которомъ нѣтъ матоваго ободка. (Подродъ **Pyrrhula**).

17 (18) На головѣ нѣтъ ни черной маски вокругъ клюва, ни черной шапочки на темени. **Juv. 1-a veste.**

18 (17) Либо черная маска, либо черная шапочка на верхѣ головы. **Adlt.**

19 (20) Передняя часть лба, уздечки, передняя часть щекъ и подбородокъ интенсивно-черпаго цвѣта, который образуетъ вокругъ основанія клюва рѣзко очерченную маску, но не идетъ на темя и затылокъ. — ♂. Верхъ головы, зашеекъ, спина, лопаточныя, горло, зобъ и грудь оранжеваго цвѣта; конечная половина большихъ кроющихъ крыла оранжево-рыжая. ♀. Задняя часть лба, темя, затылокъ и зашеекъ темно-сѣрые; спина и лопаточныя оливково-рыжія; ушныя и бока шеи сѣрые, въ контрастѣ съ остальнымъ низомъ тѣла; горло и зобъ блѣдно-рыжеватые, грудь восковаго желтаго цвѣта. Крыло ♂ 84.0—79.0, ♀ 79.5—79.0 mm. — Gould, B. Asia, V, pl. 34 *(P. aurantia)*.

P. aurantiaca Gould 1857.

20 (19) Не только маска, но и весь верхъ до затылка включительно черный.

---

1) Окраска надхвостья на этомъ рисункѣ неправильна (см. прим. на стр. 164).

21 (22) Надхвостье и нижнія кроющія хвоста рыжеватаго, а не чисто-бѣлаго цвѣта. — Верхъ головы черный съ синимъ отливомъ; задъ шеи сѣровато-бурый; спина и лопаточныя буровато-рыжія; надхвостье блѣдно-рыжеватое; уздечки, передняя часть щекъ и подбородокъ черные; остальная часть боковъ головы и шеи, горло, вся грудь, брюхо и подхвостье рыжевато-буроватыя; въ свѣжемъ нарядѣ перья со слабыми сѣроватыми ободками на зобу и подхвостьѣ, а нижняя часть груди съ розоватымъ оттѣнкомъ; сѣрый цвѣтъ концовъ большихъ кроющихъ крыла очень темный; ♀ нѣсколько тусклѣе ♂ и безъ розоваго оттѣнка на груди. Клювъ весь черный. Крыло ♂ 86.5, ♀ 88.0 mm. — Godman, Ibis, 1866, pl. 3; Dresser, B. Eur., IV, pl. 200.

P. murina Godman 1866.

22 (21) Надхвостье и нижнія кроющія хвоста чисто бѣлыя.

23 (34) Бока головы и горло интенсивно-краснаго цвѣта (всегда самцы).

24 (27) Зобъ и грудь сѣрые, бока же головы и горло красные (f. *griseiventris*) или по крайней мѣрѣ красный цвѣтъ боковъ головы и горла значительно интенсивнѣе, чѣмъ красный цвѣтъ зоба и груди, на которыхъ всегда замѣчается примѣсь сѣраго, и въ этомъ случаѣ верхъ тѣла часто съ краснымъ налетомъ (f. *rosacea*).

25 (26) Темнѣе и мельче. Крыло ♂ 89.5 — 80.0 mm. — Gould, B. Asia, V, pl. 35 *(P. orientalis)*; Temm. & Schlegel, Faun. Jap., Aves, pl. 53 *(P. orientalis)*.

♂. **P. griseiventris griseiventris** Lafr. 1841.

26 (25) Свѣтлѣе и крупнѣе. Крыло ♂ 91.0 — 84.5 mm. — Sharpe, Cat. B. Brit. Mus., XII, pl. XI.

♂. **P. griseiventris kurilensis** Sharpe 1886.

27 (24) Зобъ и грудь всегда интенсивно-краснаго цвѣта, совершенно того же оттѣнка, какъ бока головы и горло, безъ всякой примѣси сѣраго.

28 (33) Нѣсколько крупнѣе. Красный цвѣтъ низа тѣла ярче, сѣрый спины чище и свѣтлѣе.

29 (32) Красный цвѣтъ низа тѣла скарлатинознаго оттѣнка, менѣе густъ.

30 (31) Сѣрый цвѣтъ верха тѣла замѣтно темнѣе, красный низа тѣла интенсивнѣе. Концы большихъ кроющихъ крыла обыкновенно сѣрѣе и короче. Крыло ♂ 95.5 — 88.0 mm. — Gould, B. Asia, V, pl. 38 (*P. major*); Dresser, B. Eur., IV, pl. 198; Lilford, Col. Figs. Brit. B., pt. XXXIII.

♂. **P. pyrrhula pyrrhula** (Linn.) 1766.

31 (30) Сѣрый цвѣтъ верха тѣла рѣзко блѣднѣе, красный низа тѣла менѣе интенсивенъ. Концы большихъ кроющихъ крыла бѣлѣе и длиннѣе. Крыло ♂ 93.0 — 84.0 mm.

♂. **P. pyrrhula kamtschatica** Tacz. 1882.

32 (29) Красный цвѣтъ низа тѣла киноварнаго оттѣнка, съ кирпичнымъ тономъ. Крыло ♂ 90.5 — 86.0 mm.

♂. **P. pyrrhula rossikowi** Derjug. 1900.

33 (28) Нѣсколько мельче. Красный цвѣтъ низа тѣла тусклѣе, сѣрый спины менѣе чистъ и очень теменъ. Крыло ♂ 89.0 — 78.5 mm.— Gould, B. Grt. Brit., III, pl. 41, 42; B. Eur., III, pl. 209 *(P. vulgaris);* Dresser, B. Eur. IV, pl. 199.

♂. **P. pyrrhula europaea** Vieill. 1816.

34 (23) Бока головы и горло отъ сѣраго до блѣдно-шоколаднаго, развѣ со слабымъ красноватымъ оттѣнкомъ.

35 (46) Спина всегда замѣтно бурѣе зада шеи, который чистаго сѣраго цвѣта (всегда самки).

36 (39) Спина свѣтло-шоколаднаго цвѣта.

37 (38) Въ общемъ темнѣе и мельче. Крыло ♀ 85.0 — 80.0 mm.

♀. **P. griseiventris griseiventris.**

38 (37) Въ общемъ свѣтлѣе и круннѣе. Крыло ♀ 87.0 — 82.5 mm.

♀. **P. griseiventris kurilensis.**

39 (36) Спина не шоколаднаго оттѣнка.

40 (45) Нѣсколько круннѣе. Спина безъ явственнаго оливковаго оттѣнка. Вся птица свѣтлѣе; низъ тѣла блѣдно-шоколаднаго цвѣта съ виннымъ оттѣнкомъ.

41 (44) Спина бурая въ рѣзкомъ контрастѣ съ сѣрымъ цвѣтомъ зашейка.

42 (43) Сверху и снизу чуть свѣтлѣе. Крыло ♀ 93.5 — 86.0 mm.

♀. **P. pyrrhula pyrrhula.**

43 (42) Сверху и снизу чуть темнѣе. Крыло ♀ 89.0 — 84.5 mm.

♀. **P. pyrrhula rossikowi.**

44 (41) Спина буровато-сѣрая въ болѣе слабомъ контрастѣ съ чисто-сѣрымъ цвѣтомъ зада шеи. Ушная область слегка бѣлесоватая. Крыло ♀ 91.5 — 87.0 mm. ♀. **P. pyrrhula kamtschatica.**

45 (40) Нѣсколько мельче. Спина очень темная съ явственнымъ оливковымъ оттѣнкомъ. Вся птица темнѣе; низъ тѣла болѣе темнаго шоколаднаго цвѣта безъ виннаго оттѣнка. Крыло ♀ 89.5 — 84.5 mm. ♀. **P. pyrrhula europaea.**

46 (35) Спина безъ всякаго бураго оттѣнка, такая же сѣрая, какъ задъ шеи. У ♂ бока головы, горло и вся грудь болѣе или менѣе чистаго сѣраго цвѣта, у ♀ же винно-буроватаго. Крыло ♂ 93.0—

86.0, ♀ 91.0 — 84.5 mm. — Gould, B. Asia, V, pl. 41 *(P. cineracea);* Dresser, B. Eur., Suppl., pl. 577; Cabanis, Journ. Orn. 1874, Taf. 1 *(P. cineracea)*; Turner, Contr. Nat. Hist. Alaska, pl. VII; Dall & Bannister, Trans. Chicag. Acad., I, 1869, pl. XXIX, fig. 1. **P. cassini** Baird 1869.

ИЗВѢСТІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ. 1906. ОКТЯБРЬ.
V СЕРІЯ. Т. XXV, № 3.

(Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg.
1906. Octobre. V^{e} Série. T. XXV, № 3).

Neue Myxoboliden von Süsswasserfischen.

Von Dr. Hans Reuss.

Aus der Königl. Bayr. Biologischen Versuchsstation für Fischerei in München.

(Der Akademie vorgelegt am 27. September 1906).

Das Material, welches dieser Arbeit zu Grunde liegt, stammt von der Biologischen Wolga-Station und wurde der biologischen Station in München zur Bearbeitung überwiesen.

Von den 83 zur Untersuchung gelangten Präparaten waren 30 mit Myxoboliden infiziert, die sich in folgender Weise auf die verschiedenen Fischarten verteilen.

1. Perca fluviatilis L. (Barsch)	keine Myxoboliden.
2. Acerina cernua L. (Kaulbarsch)	keine Myxoboliden.
3. Lucioperca sandra Cuv. (Zander)	2 Fälle.
4. Lucioperca volgensis Pall. (Wolga-Zander)	17 Fälle.
5. Silurus glanis L. (Wels, Waller)	keine Myxoboliden.
6. Cyprinus carpio L. (Karpfen)	1 Fall.
7. Idus melanotus Heck. (Nerfling)	1 Fall.
8. Scardinius erythrophthalmus L. (Rotfeder)	5 Fälle.
9. Squalius cephalus L. (Aitel)	keine Myxoboliden.
10. Abramis brama L. (Brachsen)	1 Fall.
11. Abramis ballerus L. (Zope)	1 Fall.
12. Blicca björkna Art. (Blicke, Güster)	2 Fälle.
13. Alburnus lucidus Heck. (Laube)	keine Myxoboliden.
14. Esox lucius L. (Hecht)	keine Myxoboliden.
15. Clupea kessleri Gr. (Kessler's Hering)	keine Myxoboliden.
Zusammen	30 Fälle.

Obgleich ich nicht der Meinung bin, dass sich eine Myxosporidien-Art allein durch Beschreibung ihrer Cysten und Sporen identifizieren lässt, sondern dass dazu vielmehr entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen an lebendem oder gut conserviertem Material nötig sind, so habe ich mich doch entschlossen, die in dieser Arbeit beschriebenen Arten neu zu benennen. Die Gründe hierfür sind einesteils darin zu suchen, dass man infolge unserer geringen Kenntnisse über die Entwicklung dieser Protozoen sich im Allgemeinen noch mit der Beschreibung der Cysten und Sporen zur Charakterisierung einer Myxobolidenart begnügt, dass andererseits aber bei einigen der von mir untersuchten Fischarten überhaupt noch keine Myxoboliden beschrieben worden sind.

Da mir leider nur conserviertes Material zur Verfügung stand und die Konservierungsmethode für histologische Untersuchungen der Cystenwandung ungeeignet war, muss ich mich darauf beschränken, im Folgenden nur die Gestalt der Cysten, ihre Grössenverhältnisse, sowie Form und Masse der Sporen zu beschreiben.

Die Messungen der Sporen ergaben ziemlich bedeutende Schwankungen innerhalb ein und derselben Art. Ich sah mich daher veranlasst, die Grenzen der Schwankungen in Klammern gesetzt anzugeben und als dritte Zahl die aus 20 Messungen berechnete Durchschnittsgrösse hinzuzufügen.

Die Messungen wurden mit dem Okularmikrometer unter Anwendung des Zeiss'schen Apochromat 2 mm. und des Compensations-Okular № 6 ausgeführt. Die Zeichnungen der Sporen sind mit dem Apochromat 2 mm. und dem Compentasionsokular № 8 angefertigt.

I. **Myxobolus volgensis** spec. n. Reuss.

Abbildung 1 und 2.

Wirt. Lucioperca volgensis Pall. (Wolga-Zander).

Wohnort. Kiemenblättchen (in 15 Fällen).
Cornea des Auges (in 1 Fall).
Rückenflosse (in 1 Fall).

Cysten. Kugelrund. Bis 1 mm. Durchmesser (0,3—1 mm.).
Der Inhalt der Cysten besteht aus dicht aneinander liegenden Sporen.

Sporen. Breit elliptisch, nahezu rund. Die Randnaht — springt seitlich hervor und besitzt mehrere — mindestens 3 Falten. Im Sporenplasma liegt eine jodophile Vacuole.

Die Masse der Sporen sind:

Länge der Spore	($8\frac{1}{4}$—$9\frac{1}{2}$ μ) 9 μ.
Breite der Spore	($7\frac{1}{4}$—$8\frac{1}{4}$ μ) 7,5 μ.
Dicke der Spore	(4,5—5,5 μ) 5 μ.
Länge der Polkapsel ...	(2,75—3,5 μ) 3 μ.
Breite der Polkapsel ...	(1,75—2,25 μ) 2 μ.

II. **Myxobolus scardinii** spec. n. Reuss.

Abbildung 3.

Wirt. Scardinius erythrophthalmus L. (Rotfeder).

Wohnort. Kiemenblättchen.

Cysten. Von länglich ovaler Gestalt. Die kleineren Cysten sind breit oval gestaltet, während die grösseren schlauchförmig in die Länge gestreckt erscheinen. Die Masse der kleinsten und grösssten Cyste sind folgende:

	Cyste der kleinsten.	Cyste der grössten.
Länge	0,8 mm.	1,2 mm.
Breite	0,5 mm.	0,5 mm.

Sporen. Von breit elliptischer Gestalt. Zwischen den Polkapseln ein ziemlich grosser, dreieckig vorspringender Fortsatz. Randnaht schmal mit sehr schwach ausgebildeten Falten. Im Sporenplasma ist eine jodophile Vacuole nachweisbar.

Die Masse der Sporen sind folgende:

Länge der Spore	(11—12 μ) 11 μ.
Breite der Spore	(9—9,5 μ) 9,25 μ.
Dicke der Spore	(4,5—5 μ) 5 μ.
Länge der Polkapsel ...	(4,5—5,5 μ) 5 μ.
Breite der Polkapsel ...	(2,5—2,75 μ) 2,5 μ.

III. **Myxobolus physophilus** spec. n. Reuss.

Abbildung 4. und 5.

Wirt. Scardinius erythrophthalmus L. (Rotfeder).

Wohnort. Oberfläche der Schwimmblase.

Cysten. Von runder, bis 1,5 mm. im Durchmesser messenden Gestalt.

Sporen. Eiförmig. Vorderes Ende der Sporen zugespitzt. Randnaht schmal und glatt. Polkapseln auffallend gross. Jodophile Vacuole im Sporenplasma nachweisbar.

Die Masse der Sporen sind:

Länge der Spore...... (12—13 μ) 12,5 μ.
Breite der Spore...... (8,25—9 μ) 8,5 μ.
Dicke der Spore...... (6,5—7 μ) 7 μ.
Länge der Polkapsel... (6—6,5 μ) 6 μ.
Breite der Polkapsel... (2—2,5 μ) 2,5 μ.

IV. **Myxobolus macrocapsularis** spec. n. Reuss.

Abbildung 6.

Wirt. Blicca björkna Art. (Blicke, Güster).
Wohnort. Kiemenblättchen.
Cysten. Von langgestreckter ovaler Gestalt.

1 mm. lang
0,5 mm. breit.

Sporen. Eiförmig, vorn stark zugespitzt. Randnaht breit und ohne Falten. Polkapseln sehr gross. Im Sporenplasma liegt eine jodophile Vakuole.

Die Masse der Sporen sind:

Länge der Sporen...... (11—13 μ) 12 μ.
Breite der Sporen...... (8,25—9,25 μ) 9 μ.
Dicke der Sporen...... (5—5,5 μ) 5,5 μ.
Länge der Polkapseln... (5,5—6,5 μ) 6 μ.
Breite der Polkapseln... (2,5—3 μ) 2,75 μ.

V. **Myxobolus sandrae** spec. n. Reuss.

Abbildung 7.

Wirt. Lucioperca sandra Cuv. (Zander).
Wohnort. Muskulatur.
Cysten. Rund, durchschnittlich 0,5 mm. gross.
Sporen. Von ovaler Gestalt. Randnaht breit, springt seitlich hervor und ist mit mehreren deutlich wahrnehmbaren Falten versehen. Im Sporenplasma ist eine jodophile Vakuole nachweisbar.

Die Masse der Sporen sind folgende:

Länge der Sporen......(9,25—10 μ) 9,25 μ.
Breite der Sporen......(7,25—8,25 μ) 7,75 μ.
Dicke der Sporen......4—5 μ.
Länge der Polkapseln...(3,5—4 μ) 3,5 μ.
Breite der Polkapseln...(1,75—2,25 μ) 2 μ.

VI. Lentospora multiplicata spec. n. Reuss.

Abbildung 8.

Wirt. Idus melanotus Heck. (Aland, Nerfling).
Wohnort. Muskulatur.
Cysten. Werden nicht gebildet. Die Sporen wurden frei in der Muskulatur gefunden.
Sporen. Von ovaler Gestalt. Randnaht breit, mit vielen Falten, springt seitlich nicht hervor[1]).

Masse der Sporen:

Länge der Sporen......(12—12,5 μ) 12 μ.
Breite der Sporen......(9,25—9,5 μ) 9,5 μ.
Dicke der Sporen......(6—6,5 μ) 6 μ.
Länge der Polkapseln...(3,5—4,5 μ) 4 μ.
Breite der Polkapseln...(2—2,5 μ) 2,25 μ.

VII. Myxobolus bramae spec. n. Reuss.

Abbildung 9.

Wirt. Abramis brama L. (Brachsen).
Wohnort. Auf den Kiemenblättchen.
Cysten. Von ovaler Gestalt.

Länge 0,5 mm.
Breite 0,25 mm.

Sporen. Oval, bis fast kugelig. Randnaht schmal, besitzt zwischen den Polkapseln eine Verdickung, welche in Form eines sehr kleinen dreieckigen Fortsatzes in das Lumen der Spore vorragt. Falten

1) Da ich eine jodophile Vakuole im Sporenplasma nicht nachweisen konnte, reihe ich vorlaüfig diesen Myxosporid der von Dr. M. Plehn errichteten Gattung Lentospora. (Arch. f. Protistenkunde 1904. S. 150) ein.

in der Randnaht vorhanden, aber sehr schwach ausgeprägt. Jodophile Vakuole im Sporenplasma nachweisbar.

Die Masse der Sporen sind:

Länge der Sporen......(11—12 μ) 11 μ.
Breite der Sporen......(9,25—10 μ) 10 μ.
Dicke der Sporen......(4,5—5,5 μ) 5,5 μ.
Länge der Polkapseln...(4—5 μ) 4,25 μ.
Breite der Polkapseln...(2—2,75 μ) 2,25 μ.

VIII. **Myxobolus cyprinicola** spec. n. Reuss.

Abbildung 10.

Wirt. Cyprinus carpio L. (Karpfen).
Wohnort. Auf den Kiemenblättchen.
Cysten. Von ovaler Gestalt.

Durchschnittliche Grösse:

0,5 mm. lang.
0,3 mm. breit.

Sporen. Länglich, oval. Die schmale Randnaht besitzt viele, schwach ausgebildete Falten. Jodophile Vakuole im Sporenplasma nachweisbar.

Masse der Sporen:

Länge der Sporen......(9,25—10 μ) 10 μ.
Breite der Sporen......(7—7,25 μ) 7,25 μ.
Dicke der Sporen......(5—5,5 μ) 5,5 μ.
Länge der Polkapseln...(4—4,5 μ) 4,5 μ.
Breite der Polkapseln...(2,5—3 μ) 2,75 μ.

IX. **Myxobolus balleri** spec. n. Reuss.

Abbildung 11.

Wirt. Abramis ballerus L. (Zope).
Wohnort. Auf den Kiemenblättchen.
Cysten. Lang, schlauchförmig gestaltet.

Länge der Cysten.... 1,5 mm.
Breite der Cysten.... 0,5 mm.

Sporen. Sporen von eiförmiger Gestalt, am vorderen Ende schwach zugespitzt. Zwischen den Polkapseln befindet sich ein dreieckiger Fortsatz. Randnaht glatt. Jodophile Vakuole nachweisbar.

Die Masse der Sporen sind folgende:

Länge der Sporen......(11—12 μ) 11 μ.
Breite der Sporen......(9,25—10 μ) 9,25 μ.
Dicke der Sporen......(5,5—6,5 μ) 6 μ.
Länge der Polkapseln...(4,5—5,5 μ) 5,5 μ.
Breite der Polkapseln...(2,75—3 μ) 2,75 μ.

Erklärung der Abbildungen.

Abbildung 1. Spore von Myxobolus volgensis *sp. n.*
2000 fache Vergrösserung.

» 2. Cysten von Myxobolus volgensis *sp. n.* auf den Kiemen von Lucioperca volgensis........... 2¼ fache Vergrösserung.

» 3. Spore von Myxobolus scardinii *sp. n.*
1500 fache Vergrösserung.

» 4. Spore von Myxobolus physophilus *sp. n.*
1500 fache Vergrösserung.

» 5. Cysten von Myxobolus physophilus *sp. n.* auf der Schwimmblasse von Scardinius erythrophthalmus.
2 fache Vergrösserung.

» 6. Spore von Myxobolus macrocapsularis *sp. n.*
1500 fache Vergrösserung.

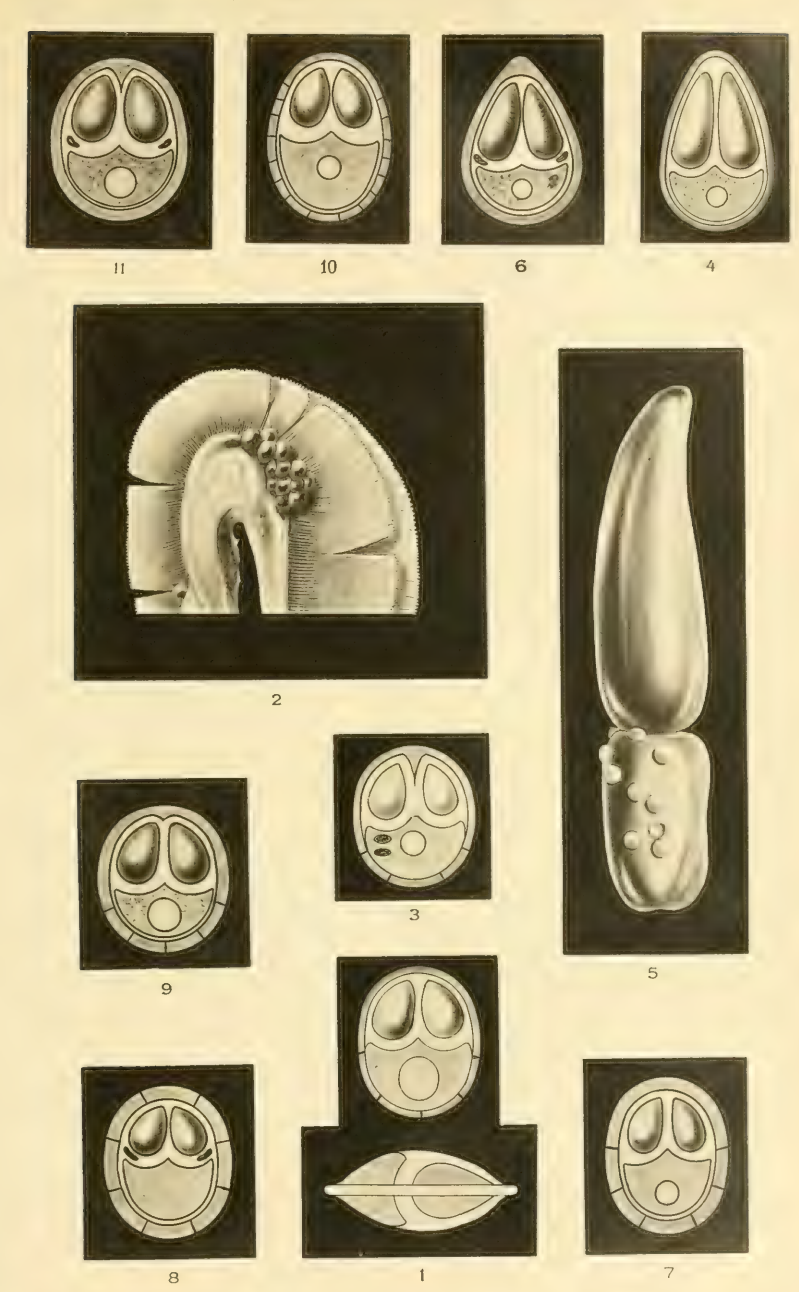
» 7. Spore von Myxobolus sandrae *sp. n.*
2000 fache Vergrösserung.

» 8. Spore von Lentospora multiplicata *sp. n.*
1500 fache Vergrösserung.

» 9. Spore von Myxobolus bramae *sp. n.*
1500 fache Vergrösserung.

» 10. Spore von Myxobolus cyprinicola *sp. n.*
1500 fache Vergrösserung.

» 11. Spore von Myxobolus balleri *sp. n.*
1500 fache Vergrösserung.


11
10
6
4
2
5
3
9
8
1
7

ИЗВѢСТІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ. 1906. ОКТЯБРЬ.
V СЕРІЯ. Т. XXV, № 3.

(Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg.
1906. Octobre. V^e Série. T. XXV, № 3).

Повѣрка времени на метеорологическихъ станціяхъ и солнечное кольцо.

А. В. Вознесенскаго.

(Доложено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 25 октября 1906 г.).

Для провѣрки часовъ на метеорологическихъ станціяхъ сѣти Николаевской Главной Физической Обсерваторіи обычно примѣняются 2 способа — или повѣрка часовъ станціи по телеграфнымъ, или же самостоятельное опредѣленіе поправки по солнечнымъ часамъ Флеше.

Первый изъ способовъ хорошъ, но и то только относительно: въ большихъ городахъ Европейской Россіи, гдѣ время приходится держать на телеграфѣ сколько-нибудь точно. При удаленіи отъ центровъ въ счетѣ времени на телеграфѣ могутъ встрѣчаться довольно крупныя ошибки, и, что особенно непріятно, эти ошибки могутъ быть систематическими, какъ это не разъ было констатировано инспектирующими метеорологическія станціи лицами. Изъ старыхъ примѣровъ такого рода сошлемся на М. А. Рыкачева, нашедшаго для Оренбурга систематическую ошибку телеграфныхъ часовъ около 20 минутъ[1]); мнѣ лично въ самое послѣднее время пришлось констатировать такую же ошибку въ 30 м. для Читы. Здѣсь желѣзнодорожное время на эту величину расходилось съ дѣйствительнымъ временемъ. Оба случая констатированы въ городахъ съ десятками тысячъ населенія; тѣмъ болѣе можно ожидать частыхъ и крупныхъ систематическихъ ошибокъ въ мелкихъ селеніяхъ. Помимо ошибокъ въ переводѣ Петербургскаго времени на мѣстное, есть и другая ошибка въ передачѣ времени по телеграфу принятымъ у насъ способомъ. Дѣло въ томъ, что время на всѣхъ телеграфныхъ станціяхъ Россійской Имперіи, сколько мнѣ извѣстно, повѣряется по сигналамъ изъ С.-Петербурга. За нѣсколько минутъ до 8 ч. утра по Петербургскому времени дается на всѣ станціи Имперіи

[1]) Отчетъ по Главной Физической Обсерваторіи за 1871 и 1872 годы. Приложеніе къ XXIII-му тому Записокъ Императорской Академіи Наукъ, № 1.

сигналъ о прекращеніи работы для передачи «повѣрки» времени. Затѣмъ, въ 8 ч. ровно, нажимается клавишъ аппарата центральной станціи; по полученіи этого сигнала, всѣ связанныя съ нею станціи дѣлаютъ то же для остальныхъ станцій; вслѣдствіе этого неизбѣжно постепенное запаздываніе передачи сигнала по мѣрѣ развѣтвленія сѣти станцій и по мѣрѣ удаленія ихъ отъ эксцентрично расположенной центральной Петербургской станціи. Мало того, всякая перестановка часовъ станціи послѣ повѣрки требуетъ времени; затрачивать на нее свое очень дорогое время обыкновеннаго рядового телеграфиста заставляетъ только очень крупная погрѣшность его часовъ; при погрѣшностяхъ же меньше четверти часа, обыкновенно, часы не переставляются.

Такимъ образомъ, надѣяться на телеграфные часы можно только съ очень большимъ выборомъ и не иначе, какъ только въ крупныхъ центрахъ, гдѣ сами обстоятельства частыхъ сношеній требуютъ аккуратности телеграфной службы.

Какъ держится время на желѣзнодорожныхъ станціяхъ? Сколько мнѣ извѣстно, держаніе вѣрнаго времени нерѣдко поручается часовому мастеру, который беретъ на себя обязанность смотрѣть за часами по линіи вообще и время отъ времени посылаетъ отъ себя человѣка для регулированія и починки испорченныхъ часовъ, причемъ не принимается во вниманіе, откуда можно получить болѣе надежное время: изъ С.-Петербурга, Москвы, Одессы, Тифлиса, Ташкента, Екатеринбурга, Кіева, Харькова, Варшавы и пр. Такъ, напримѣръ, несмотря на то, что управленіе Забайкальской дороги находится въ Иркутскѣ, все же дорога пользуется Петербургскими сигналами вмѣсто сигналовъ Иркутской Обсерваторіи, дающей, кстати сказать, время по телефону всему городу безплатно одинъ разъ въ недѣлю.

Не лучше, конечно, идетъ дѣло и на крайнихъ Восточныхъ дорогахъ, хотя мѣстное Харбинское или Владивостокское время очень легко было бы имѣть изъ Владивостока.

Не пора ли, попутно, намъ перейти къ общепринятому на всемъ свѣтѣ дѣленію на 15-ти градусныя зоны и имѣть вмѣсто будто бы единаго Петербургскаго времени, на дѣлѣ, у насъ по крайней мѣрѣ, въ Азіатской Россіи, совершенно невыдержаннаго (Иркутское на желѣзной дорогѣ и Петербургское на мѣстномъ телеграфѣ), болѣе отвѣчающее мѣстнымъ потребностямъ время Уральское, Омское, Томское, Байкальское, Приморское.

Съ солнечными часами дѣло обстоитъ нѣсколько лучше, и очень часто въ глуши вы найдете любителя, убѣдившагося въ ненадежности телеграфныхъ часовъ и самостоятельно опредѣляющаго время. Обыкновенно, однако, здѣсь вы очень рѣдко встрѣтите вполнѣ сознательное отношеніе къ дѣлу.

Смотря по развитію и умѣнью разбираться въ непривычныхъ для него дѣлахъ, такой любитель доходитъ или до простого гномона, употребляя его большею частью не вводя поправокъ на уравненіе времени, или же этотъ любитель пріобрѣтаетъ отъ гг. Трындина (эти часы встрѣчаются въ провинціи почему-то чаще всѣхъ другихъ), Швабе или другого механика солнечные часы съ переставнымъ по широтѣ дискомъ и подъемной шпилькой. Грубой работы, съ дѣленіями, годными для Москвы, а, можетъ быть, для Берлина или Парижа, эти часы, при сравнительно не малой цѣнѣ своей, расходятся далеко, и по нимъ любители вывѣряютъ свои часы. Даже и въ этой стадіи любитель рѣдко, очень рѣдко знаетъ объ уравненіи времени; такимъ образомъ, ошибка въ 10—15 минутъ для него является сюрпризомъ, въ который онъ очень долго не желаетъ вѣрить. Отмѣтимъ, что очень рѣдко принимается въ расчетъ при установкѣ такихъ часовъ магнитное склоненіе. Такимъ образомъ, ошибки до 3—5 и болѣе градусовъ въ установкѣ часовъ, особенно переносныхъ,—это правило, а не исключеніе при установкѣ солнечныхъ часовъ на деревянныхъ столбахъ. Также отмѣтимъ и другую, постоянно почти встрѣчаемую особенность любителя вѣрнаго времени въ захолустьѣ. Онъ склоненъ провѣрять часы по солнцу въ полдень — время, наименѣе удобное для этой провѣрки. Единственнымъ основаніемъ этого слѣдуетъ считать неувѣренность (совершенно справедливую) въ надежности утреннихъ и вечернихъ дѣленій его солнечныхъ часовъ.

Затѣмъ, слѣдуютъ экваторіальные солнечные часы Флеше, распространяемые Николаевской Главной Физической Обсерваторіей. Они прежде всего дороги: 75 р. ранѣе, около 60 р. теперь. Во-вторыхъ, они не такъ просты и доступны только обученному наблюдателю. Поправка на уравненіе времени вводится при самой установкѣ. Точность отсчета 1 минута, но случайныя ошибки въ 2—3 минуты возможны вполнѣ, такъ какъ наблюдатель склоненъ ограничиваться однимъ единичнымъ отсчетомъ при установкѣ довольно бѣглой, когда часы выносятся только на короткое время изъ комнаты для наблюденій куда-нибудь — на крыльцо, столбъ и т. д. О провѣркѣ времени изъ двухъ наблюденій, утреннихъ и вечернихъ, почти не приходилось слышать, а ряды такихъ наблюденій совершенно мнѣ неизвѣстны. Едва ли я ошибусь сказавъ, что солнечныхъ часовъ Флеше въ настоящее время работаетъ не болѣе 100 штукъ на всю Россію, такъ какъ остальная выпущенная ихъ часть, навѣрное, хранится въ физическихъ кабинетахъ различныхъ учебныхъ заведеній. Такимъ образомъ, эти часы при всѣхъ своихъ достоинствахъ мало вліяютъ на точность соблюденія времени въ провинціи.

Мнѣ лично пришлось имѣть дѣло со многими наблюдателями времени и въ послѣдніе годы испробовать еще одинъ способъ провѣрки времени на

удаленныхъ станціяхъ, съ которымъ, вѣроятно, рѣдко кому приходилось имѣть дѣло. Въ завѣдываніи Иркутской Обсерваторіи имѣются 2 сейсмическихъ станціи — въ Кабанскѣ и Красноярскѣ. Первая изъ нихъ отстоитъ отъ Иркутска приблизительно на 300 верстъ, вторая на 1000. Въ виду неудовлетворительности телеграфныхъ часовъ, необходимо было устроить такъ или иначе провѣрку времени на мѣстѣ. По ходатайству Постоянной Центральной Сейсмической Комиссіи въ С.-Петербургѣ, телеграфное начальство отдало распоряженіе о связи сейсмическихъ станцій въ Кабанскѣ и Красноярскѣ и Обсерваторіи въ Иркутскѣ, особыми дополнительными линіями, съ основными телеграфными станціями въ тѣхъ же городахъ, съ установкою на упомянутыхъ сейсмическихъ станціяхъ телеграфныхъ аппаратовъ. По предположенію Коммиссіи имѣлось въ виду одинъ-два раза въ мѣсяцъ соединять прямыми проводами Обсерваторію, въ заранѣе условленное время, съ названными станціями и, такимъ образомъ, передавать непосредственно станціямъ сигналы времени. Мѣстная телеграфная администрація отнеслась въ высшей степени предупредительно къ дѣлу; станціи и связочныя линіи были установлены въ декабрѣ 1903 года. На обсерваторской станціи была установлена батарея въ 100 элементовъ, она усиливалась надлежащимъ числомъ элементовъ центральной Иркутской станціи по мѣрѣ надобности. На время пріема сигналовъ командировались на всѣ 3 временныя станціи особые телеграфные чины. На центральной Иркутской станціи особый механикъ любезно слѣдилъ за исправностью соединеній и правильнымъ дѣйствіемъ всей линіи. До каждой передачи сигналовъ, особой циркулярной депешей Начальника Округа всѣ промежуточныя станціи предупреждались о безусловномъ выключеніи своихъ станцій на все время переговоровъ Обсерваторіи съ сейсмическими станціями въ заранѣе условленные часы. При такомъ исключительномъ вниманіи всей телеграфной администраціи, казалось бы, мы могли прекрасно передавать сигналы на станціи и принимать ихъ обратно, какъ это было условлено. Однако, достигнутые результаты, къ сожалѣнію, далеко не отвѣчали затратамъ. Спокойной передачи мы не имѣли ни разу. Линія постоянно перебивалась произвольнымъ включеніемъ то одной, то другой станціи; сплошь да рядомъ, кромѣ того, сигналы не были слышны, такъ какъ изоляція линіи при такихъ громадныхъ разстояніяхъ оказывалась недостаточно надежной. Въ общемъ, мы могли пользоваться линіею только урывками и изъ 6 передачъ съ Кабанскомъ договорились только 5 разъ, а съ Красноярскомъ всего только 2 раза. Такимъ образомъ, если и можно передавать время по телеграфу на далекія разстоянія такъ, какъ это дѣлается при опредѣленіи долготъ, то только въ видѣ исключительной мѣры и на короткое время. Въ остальныхъ случаяхъ для регулярной службы этого рода потребовались бы усиленіе батарей,

отдѣльные провода и несравненно болѣе строгая дисциплина телеграфной службы. Припоминается мнѣ и другой опытъ непосредственной передачи телеграфныхъ сигналовъ изъ Иркутска въ Киренскъ весною 1896 года. Н. А. Тачаловъ въ Киренскѣ для опредѣленія долготы его пользовался моими сигналами, подаваемыми изъ Иркутска. Линія предоставлялась въ наше пользованіе въ теченіе 10 вечеровъ подъ рядъ. Всѣ промежуточныя станціи выключались при этомъ. Послѣднее было тѣмъ легче, что линія эта, несмотря на громадное протяженіе, свыше 1000 верстъ, въ выбранные для передачи часы совершенно почти не работала. Бывшіе въ ту весну громадные лѣсные пожары и нѣсколько грозъ сдѣлали передачу сигналовъ невозможной въ 9-ти случаяхъ, и только одинъ разъ изъ 10 дней сигналы переданы были удачно.

Такимъ образомъ, въ нашихъ условіяхъ, при громадныхъ разстояніяхъ между станціями, такая совершенная передача времени, какъ телеграфная, оказалась непримѣнимой, по крайней мѣрѣ изо дня въ день. Все же, благодаря ей, мы имѣли бы возможность хотя бы 2 — 3 раза въ мѣсяцъ обмѣниваться сигналами со станціями. Вскорѣ наступившая война сдѣлала передачу времени немыслимой, такъ какъ предоставлять перегруженные работой провода въ наше распоряженіе телеграфное вѣдомство справедливо и рѣшительно отказалось.

Обстоятельства заставили насъ перейти къ другому способу опредѣленія времени на сейсмическихъ станціяхъ, къ изложенію котораго я и приступаю. Ранѣе, впрочемъ, этого перехода мы сдѣлали пробу съ часами Флеше. Однако, рядъ сравнительныхъ наблюденій показалъ намъ, что результаты наблюденій при помощи этихъ часовъ далеко не отвѣчаютъ нашимъ требованіямъ. Не только о доляхъ минуты, но и о надежности самой минуты не приходилось мечтать. Небольшой опытъ съ треугольникомъ профессора Глазенапа заставилъ меня вспомнить о немъ и испробовать его на станціяхъ въ Красноярскѣ и Кабанскѣ, а позднѣе и въ Читѣ. Сначала мы пользовались треугольникомъ, а позже замѣнили его болѣе удобнымъ кольцомъ, внеся въ установку послѣдняго небольшія измѣненія. Результаты получились прекрасные. Наблюдатели, совершенно незнакомые съ этимъ приборомъ, послѣ 2 — 3 первыхъ наблюденій овладѣвали имъ вполнѣ и затѣмъ усовершенствовались въ его употребленіи настолько, что наблюденія ихъ не оставляютъ желать ничего лучшаго. Труднѣе было достигнуть достаточнаго совершенства въ вычисленіяхъ. Отъ логариомическихъ вычисленій, а тѣмъ болѣе отъ пріисканія наблюдателями тѣхъ или другихъ величинъ въ альманахѣ или мореходныхъ таблицахъ мы отказались заранѣе, такъ какъ это представило бы непреодолимыя затрудненія для большинства изъ наблюдателей. Намъ пришлось поэтому дать нашимъ наблюдате-

лямъ готовыя таблицы, сведенныя рядомъ послѣдовательныхъ видоизмѣненій къ очень простому виду.

По своему глубокому убѣжденію, основанному на 15-тилѣтнемъ знакомствѣ съ наблюдателями изъ разныхъ слоевъ общества, я считаю прямо необходимымъ свести всѣ вычислительныя операціи наблюдателя къ наиболѣе простымъ дѣйствіямъ. Не слѣдуетъ требовать сложныхъ вычисленій съ логариѳмами и астрономическими календарями только для того, чтобы вычислить затѣмъ поправку полудня до десятыхъ долей секунды, тогда какъ и доли минуты интересуютъ далеко не всякаго наблюдателя, а съ точностью до минуты вычисленіе поправки полудня совершенно ненужно. Въ самомъ дѣлѣ, поправка полудня для довольно сѣверной изъ нашихъ станцій — Кросноярска (широта 56° 01′) — колеблется между + 25.2 и — 25.5 секунды; такимъ образомъ, совершенно отбрасывая ее, мы дѣлаемъ ошибку въ опредѣленіи времени солнечнымъ кольцомъ не болѣе 26 секундъ или нѣсколько менѣе полуминуты.

Еще меньше и вторая погрѣшность — отъ неприисканія точнаго уравненія времени для даннаго меридіана. Въ наиболѣе невыгодномъ случаѣ поправка Гринвичскаго уравненія времени для полученія мѣстнаго не превышаетъ 8.1 секунды для того же Красноярска, удаленнаго отъ Гринвича на 6 часовъ 11 минутъ. Такимъ образомъ, взявъ Гринвичское уравненіе времени безо всякихъ дальнѣйшихъ поправокъ, мы безо всякихъ вычисленій, кромѣ вывода простой ариѳметической средины изо всѣхъ наблюденій, получимъ возможность опредѣлить поправку часовъ при помощи кольца съ точностью не меньшей полуминуты, не считая, конечно, погрѣшности самыхъ наблюденій. Мнѣ представляется рѣшительно необходимымъ указать наблюдателямъ на эти столь же простые, какъ и чрезвычайно успокоительные выводы.

Во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, когда наблюдателю требуется опредѣлить время съ точностью до одной минуты, онъ можетъ пренебречь всякими спеціальными вычисленіями и таблицами и долженъ только сравнить полученное имъ для полудня по его часамъ время со среднимъ временемъ въ истинный полдень, взявъ послѣднее изъ любого болѣе серьезнаго календаря.

Нельзя ли, однако, воспользоваться солнечнымъ кольцомъ для болѣе точныхъ опредѣленій? По нашему убѣжденію, можно. Для выясненія этого вопроса прежде всего рѣшимъ, какой точности наблюденія получаются при помощи кольца. Лучшій отвѣтъ на это мы можемъ получить изъ практики наблюдателей нашихъ сейсмическихъ станцій. Наблюдатели 3-хъ станцій, въ Читѣ, Кабанскѣ и Красноярскѣ, производятъ ежемѣсячно по нѣскольку такихъ опредѣленій, и мы приводимъ выбранные наудачу 3 примѣра опредѣленій времени солнечнымъ кольцомъ.

I. Кабанскъ. Наблюдатель Н. А. Красильниковъ. 18 августа н. ст. 1906 г.

Дѣленіе шкалы.	Утромъ.	Вечеромъ.	Сумма.	Среднее.
26	7 ч. 21 м. 20 с.	16 ч. 35 м. 03 с.	23 ч. 56 м. 23 с.	11 ч. 58 м. 11 с.
26—27	23 26	33 02	28	14
27	25 19	31 06	25	12
27—28	27 24	29 02	26	13
28	29 21	27 06	27	13
28—29	31 26	25 10	36	18
29	33 20	23 14	34	17
29—30	35 20	21 16	36	18
30	37 16	19 20	36	18
30—31	7 ч. 39 м. 14 с.	16 ч. 17 м. 20 с.	23 ч. 56 м. 34 с.	11 ч. 58 м. 17 с.

Полдень по карманнымъ часамъ 11 ч. 58 м. 15 с.
по таблицѣ 12 03 41

Поправка карманныхъ часовъ + 5 м. 26 с.
Средняя ошибка одной пары наблюденій ± 2.ˢ7
результата изъ 10 паръ ± 0.9

II. Красноярскъ. Наблюдатель А. Х. Егеръ. 14 сентября н. ст. 1906 г.

Дѣленіе шкалы.	Утромъ.	Вечеромъ.	Сумма.	Среднее.
15	7 ч. 37 м. 00 с.	16 ч. 12 м. 50 с.	23 ч. 49 м. 50 с.	11 ч. 54 м. 55 с.
15—16	39 15	10 35	50	55
16	41 30	08 15	45	52.5
16—17	43 40	05 55	35	47.5
17	45 55	03 35	30	45
17—18	48 10	01 20	30	45
18	50 25	15 ч. 59 05	30	45
18—19	52 35	56 50	25	42.5
19	54 50	54 30	20	40
19—20	7 ч. 57 м. 10 с.	15 ч. 52 м. 20 с.	23 ч. 49 м. 30 с.	11 ч. 54 м. 45 с.

Полдень по карманнымъ часамъ 11 ч. 54 м. 47 с.
по таблицѣ 11 55 30

Поправка карманныхъ часовъ + 43 с.
Средняя ошибка одной пары наблюденій ± 3.ˢ2
результата изъ 10 паръ ± 1.1

III. Чита. Наблюдатель В. П. Тюшевъ. 20 августа 1906 г.

Дѣленіе шкалы.	Утромъ.	Вечеромъ.	Сумма.	Среднее.
48	9 ч. 02 м. 50 с.	15 ч. 03 м. 20 с.	24 ч. 06 м. 10 с.	12 ч. 03 м. 05 с.
48—49	05 30	00 50	06 20	03 10
49	07 50	14 58 30	06 20	03 10
49—50	09 50	56 30	06 20	03 10
50	11 50	54 10	06 00	03 00
50—51	14 30	51 30	06 00	03 00
51	16 30	49 20	05 50	02 55
51—52	19 10	46 40	05 50	02 55
52	21 10	44 40	05 50	02 55
52—53	9 ч. 23 м. 50 с.	14 ч. 42 м. 10 с.	24 ч. 06 м. 00 с.	12 ч. 03 м. 00 с.

Полдень по карманнымъ часамъ 12 ч. 03 м. 02 с.
по таблицѣ 12 03 15

Поправка карманныхъ часовъ + 13 с.
Средняя ошибка одной пары наблюденій ± 5.9
результата изъ 10 паръ ± 2.0

Всѣ указанныя наблюденія сдѣланы при помощи обыкновенныхъ карманныхъ часовъ наблюдателями, ознакомившимися съ солнечнымъ кольцомъ и вообще этого рода наблюденіями не болѣе 2-хъ лѣтъ тому назадъ. Наблюденія г. Тюшева производились съ точностью до 10 секундъ по карманнымъ часамъ и, тѣмъ не менѣе, даже они даютъ погрѣшность результата изъ 10 паръ наблюденій ± 2.0 с.

Наблюденія г. Егера даютъ также погрѣшность ± 1.1, а наблюденія г. Красильникова (очень опытнаго наблюдателя) даже ± 0.9 с., т. е. прямо невѣроятную точность для такого грубаго способа опредѣленія времени. Вспомнимъ, что небольшіе ряды такихъ же наблюденій профессора С. П. Глазенапа при помощи менѣе совершеннаго треугольника его первой модели дали погрѣшность также около ± 1.8 с., и мы можемъ прійти къ выводу, что при помощи сколько-нибудь серьезныхъ наблюденій по солнечному кольцу можно разсчитывать на погрѣшность результата изъ 10 паръ наблюденій не больше ± 2 секундъ.

Такимъ образомъ, мы приходимъ къ выводу, что солнечный треугольникъ представляетъ вполнѣ доступный для неспеціалиста инструментъ, которымъ возможно производить прекрасныя наблюденія при ничтожной затратѣ труда какъ на самыя наблюденія, такъ и на вычисленіе ихъ. Весьма желательно, чтобы на распространеніе этого небольшого, полезнаго прибора было обращено должное вниманіе.

Въ кольцѣ проф. Глазенапа желательно сдѣлать нѣсколько измѣненій, отчасти выполненныхъ въ нашей мастерской.

Во-первыхъ, кольцо движется на остріѣ очень легко; оно и должно такъ двигаться, такъ какъ, благодаря своей подвижности, оно легко принимаетъ отвѣсное положеніе. Но отъ этой слишкомъ большой подвижности страдаютъ наблюденія при вѣтрѣ. Кольцо свое проф. Глазенапъ подвѣшиваетъ на небольшомъ кронштейнѣ сбоку крышки коробки: оно часто приходится на вѣтру, и малѣйшаго дуновенія достаточно, чтобы заставить кольцо очень долго качаться. Я при помощи механика нашего, Е. К. Гана, измѣнилъ систему подвѣса, а именно помѣстилъ кольцо внутри коробки на небольшую постоянную стоечку. Самую коробку ставлю при этомъ на узкую ея сторону, въ крышкѣ коробки сдѣлалъ отверстіе, закрытое стекломъ, такъ что наблюденія можно теперь дѣлать черезъ стекло, не завися отъ вѣтра. Для пропуска лучей внутрь коробки въ одной изъ ея узенькихъ боковыхъ стѣнокъ продѣлалъ отверстіе, закрываемое подвижной пластинкой. Для большей свободы движенія кольца, въ днѣ коробки выточено кольцеобразное углубленіе. Такимъ образомъ, безо всякаго удорожанія прибора, можно значительно его усовершенствовать, сдѣлавъ возможными наблюденія не только при полномъ штилѣ.

Что касается самого кольца, то, мнѣ кажется, въ немъ возможны слѣдующія дальнѣйшія улучшенія. Кольцо не должно быть изъ аллюминія: вѣсъ его и такъ незначителенъ. Кольцо будетъ устойчивѣе безъ особаго груза, если его сдѣлать латуннымъ. Тогда очень нетрудно горячимъ черненіемъ придать кольцу прочную надлежащую окраску. Что же касается дѣленій, то было бы значительно лучше наносить дѣленія прямо на металлъ, а не дѣлать ихъ сперва на бумагѣ, которую потомъ приходится наклеивать на металлъ.

Думаю, что и со всѣми этими усовершенствованіями можно было бы добиться значительнаго удешевленія этого прибора, въ настоящее время хотя и наиболѣе дешеваго изо всѣхъ серьезныхъ солнечныхъ часовъ, но все-таки дорогого при своей простотѣ.

Для вычисленія наблюденій, произведенныхъ солнечнымъ кольцомъ, намъ надо въ качествѣ опорныхъ пунктовъ знать двѣ величины — среднее время въ мѣстный истинный полдень и, такъ называемую, поправку полудня. Начнемъ съ послѣдней.

Вслѣдствіе измѣненія своего склоненія, солнце описываетъ надъ горизонтомъ не совсѣмъ симметричную кривую. Чѣмъ больше промежутокъ между утренимъ и вечернимъ наблюденіями, тѣмъ болѣе будетъ замѣтна эта несимметрія, и поэтому тѣмъ больше будетъ поправка полудня, который мы опредѣляемъ, какъ полусумму утреннихъ и вечернихъ нашихъ на-

блюденій солнечнымъ кольцомъ. Поправка полудня dM опредѣляется формулой $dM = -A\vartheta tg\varphi + B\vartheta tg\delta$. Здѣсь величины A и B — постоянныя для данной величины полупромежутка между утренними и вечерними наблюденіями. Для упрощенія мы разъ навсегда условились дѣлать наблюденія солнечнымъ кольцомъ за 3 часа до полудня и спустя 3 часа послѣ него. Этимъ мы сразу достигаемъ 3-хъ удобствъ: во-первыхъ, при вычисленіяхъ мы можемъ разсматривать A и B, какъ величины разъ навсегда постоянныя, чѣмъ упрощаются всякія дальнѣйшія выкладки; во-вторыхъ, при наблюденіяхъ мы почти вездѣ и всегда имѣемъ солнце достаточно высоко надъ горизонтомъ, такъ что неправильности рефракціи не должны отражаться вредно на наблюденіяхъ; въ-третьихъ, наблюдаемъ солнце достаточно далеко отъ меридіана, что представляетъ цѣлый рядъ выгодъ. Точное, впрочемъ, соблюденіе 9-ти и 3-хъ часовыхъ сроковъ наблюденій для нашей цѣли желательно, но вовсе не необходимо. Дѣло въ томъ, что при расширеніи сроковъ наблюденій отъ 8 ч. до 10 ч. утра и отъ 2 ч. до 4 ч. пополудни мы все-таки не сдѣлаемъ ошибокъ, бо́льшихъ ± 1.5 с., если всѣ вычисленія будемъ вести съ коэффиціентами A и B, опредѣленными для 9 ч. у. и 3 ч. вечера. Такимъ образомъ, наблюдатель имѣетъ сравнительно широкій просторъ въ выборѣ времени и при введенномъ нами ограниченіи. Величины δ (склоненіе солнца) и ϑ (его часовое измѣненіе) выбраны нами и указаны въ табличкѣ I для каждаго 10-го дня на весь 1907 годъ. Что касается φ — то это широта мѣста наблюденія. Для устраненія всякихъ, сколько-нибудь сложныхъ вычисленій мы вычислили значеніе $A\vartheta tg\varphi$ для всѣхъ наиболѣе часто встрѣчающихся въ Россіи широтъ, отъ 40 до 60 черезъ каждые 2 градуса. Значенія $A\vartheta tg\, 50^\circ$ и $B\vartheta tg\delta$ для каждаго 10-го дня на весь 1907 годъ даны въ той же табличкѣ I; тогда какъ величины поправокъ, которыя слѣдуетъ придать къ $A\vartheta tg\, 50^\circ$ для полученія значенія этого члена поправки dM для данной широты, приведены въ таблицѣ II. Каждый наблюдатель, зная только широту своего мѣста наблюденія, можетъ такимъ образомъ безо всякихъ логариѳмовъ вычислить на весь годъ поправки dM простымъ пріискапіемъ въ таблицѣ II величины $\Delta A\vartheta tg\varphi$, которую затѣмъ остается алгебраически сложить съ величиною $T - dM$, отпечатанною въ таблицѣ I жирнымъ шрифтомъ. Напомнимъ, что всѣ числа всѣхъ нашихъ таблицъ считаются по новому стилю (профессоръ Глазенапъ даетъ ихъ по старому стилю, хотя и нигдѣ не оговариваетъ этого).

На сколько велики измѣненія поправокъ dM изъ года въ годъ? Есть ли необходимость перевычислять эти поправки ежегодно? Въ этомъ перевычисленіи для нашей цѣли рѣшительно никакой надобности нѣтъ. Эти поправки остаются постоянными на десятки лѣтъ. Это очень не трудно дока-

зать слѣдующими соображеніями. Въ приводимой ниже табличкѣ мы выбрали для перваго числа каждаго мѣсяца величины δ максимумъ и δ минимумъ, а также такія-же величины и ϑ за всѣ 9 лѣтъ, начиная съ 1901-го по 1909 годъ. Вотъ эти величины:

	δ максимумъ.	δ минимумъ.	ϑ максимумъ.	ϑ минимумъ.
1-го Января	—23°02'.3	—23°05'.8	12".02	11".14
» Февраля	—17 11.7	—17 24.8	42.45	41.85
» Марта	— 7 37.3	— 7 55.1	56.97	56.72
» Апрѣля	4 29.8	4 11.7	58.04	57.90
» Мая	15 02.3	14 48.0	45.94	45.45
» Іюня	22 02.5	21 55.8	21.29	20.55
» Іюля	23 10.7	23 07.9	— 9.11	— 9.90
» Августа	18 15.7	18 04.1	—37.06	—37.66
» Сентября	— 8 20.5	— 8 37.5	—54.40	—54.11
» Октября	— 2 49.6	— 3 07.9	—58.32	—58.18
» Ноября	—14 08.5	—14 23.8	—48.62	—48.18
» Декабря	—21 40.2	—21 47.8	—23.46	—24.30

Не трудно видѣть, что величины эти измѣняются въ теченіе 9 лѣтъ очень немного, а потому и вліяніе ихъ на измѣненіе опредѣленій для даннаго дня поправки dM отъ одного года къ другому крайне незначительно. Въ самомъ дѣлѣ, максимальныя и минимальныя значенія $A\vartheta tg\,50°$ и $B\vartheta tg\delta$, полученныя на основаніи только что приведенныхъ величинъ, за всѣ 9 лѣтъ будутъ:

	$A\vartheta tg\,50°$		$B\vartheta tg\delta$	
	максимумъ	минимумъ	максимумъ	минимумъ
1-го Января	— 4.1 с.	— 3.8 с.	—1.0 с.	—1.0 с.
» Февраля	—14.5	—14.1	—2.6	—2.6
» Марта	—19.2	—19.1	—1.5	—1.6
» Апрѣля	—19.5	—19.5	0.9	0.9
» Мая	—15.3	—15.5	2.4	2.4
» Іюня	— 6.9	— 7.2	1.7	1.7
» Іюля	3.1	3.3	—0.8	—0.9
» Августа	12.5	12.7	—2.5	—2.5
» Сентября	18.3	18.2	1.6	1.6
» Октября	19.7	19.6	0.6	1.6
» Ноября	16.2	16.4	2.5	2.5
» Декабря	8.2	7.9	1.9	1.9

Отсюда видно, что въ наиболѣе невыгодномъ случаѣ разности значеній $A\vartheta tg\ 50°$ не превышаютъ 0.4 с., разности же $B\vartheta tg\delta$ не превышаютъ 0.1 с. Такимъ образомъ, мы съ ошибкою не болѣе полусекунды можемъ считать оба члена нашей формулы dM неизмѣнными для значительнаго промежутка времени (не меньшаго 10 лѣтъ), если для величинъ δ и ϑ примемъ вышеприведенныя данныя 1907 года.

Итакъ, съ поправкою полудня дѣло выяснилось вполнѣ просто. Съ точностью до 1 секунды времени ихъ можно очень легко пріискать разъ навсегда для любого мѣста Россійской Имперіи изъ приводимыхъ ниже таблицъ I и II простымъ суммированіемъ 2 чиселъ.

Переходимъ теперь къ опредѣленію средняго времени въ истинный полдень.

Истиннымъ полуднемъ называется моментъ прохожденія солнца черезъ меридіанъ. Такъ какъ солнце движется не совсѣмъ равномѣрно въ теченіе года, то истинный полдень приходится то нѣсколько ранѣе, то нѣсколько позднѣе полудня средняго, обычнаго счисленія, времени. Разница между тѣмъ и другимъ временемъ называется уравненіемъ времени. Уравненіе времени дается въ астрономическихъ таблицахъ для Гринвичскаго времени, намъ его надо перевести на мѣстное. Это дѣлается очень просто, и мы даемъ ниже какъ среднее время въ истинный мѣстный полдень на весь 1907 г. для 75-ти градуснаго отъ Гринвича меридіана въ таблицѣ I-ой въ столбцѣ «T», такъ и поправки, которыя слѣдуетъ придавать для большей точности расчета мѣстнаго времени въ томъ случаѣ, если мѣсто наблюденія удалено къ востоку или къ западу отъ меридіана, принятаго нами за средній. Эти поправки указаны въ таблицѣ IV. Замѣтимъ, что уравненіе времени, а вмѣстѣ съ нимъ и среднее время въ истинный полдень, мѣняются изъ года въ годъ, но такимъ образомъ, что черезъ каждые 4 года его величина для даннаго дня въ году очень близко подходитъ къ прежней. Такимъ образомъ, приведенныя у насъ въ таблицѣ III величины, пріисканныя вполнѣ точно для 1906, 1907, 1908 и 1909 годовъ, годятся и для слѣдующаго четырехлѣтія, такъ какъ ошибки, во всякомъ случаѣ, не превзойдутъ 2 секундъ. Замѣтимъ, что опорными данными для чиселъ таблицы III служатъ соотвѣтственныя числа таблицы I-ой, а именно въ соотвѣтственныхъ столбцахъ этой таблицы дано для надлежащихъ лѣтъ не одно среднее время въ полдень («T»), но $T - dM$, т. е. среднее время, исправленное уже надлежащею поправкою полудня dM. Поэтому для дальнѣйшихъ вычисленій удобнѣе всего пользоваться соотвѣтственными числами таблички III, къ которымъ и слѣдуетъ придавать всѣ поправки остальныхъ таблицъ II и IV, въ случаѣ надобности.

Приводимыхъ здѣсь 4 таблицъ вполнѣ достаточно для самостоятель-

наго, безо всякихъ дальнѣйшихъ пособій, вычисленія всѣхъ данныхъ, необходимыхъ при опредѣленіи поправокъ часовъ солнечнымъ кольцомъ въ любомъ мѣстѣ Россіи и въ теченіе ближайшихъ 7 — 8 лѣтъ.

Если имѣется въ виду вычисленіе одиночныхъ наблюденій, то составленіе подробныхъ таблицъ, по примѣру приложенной въ концѣ настоящей статьи таблицы V, конечно, не нужно. Для всѣхъ же лицъ, имѣющихъ въ виду частую, быть можетъ еженедѣльную, провѣрку своего времени, мы усиленно рекомендуемъ составленіе именно такихъ подробныхъ таблицъ. Разъ затраченный на ихъ составленіе трудъ избавитъ отъ мелочныхъ вычисленій, при рѣдкости и спѣшности которыхъ очень часто возможны ошибки. Кромѣ того, составленныя для даннаго мѣста и года таблицы очень не трудно при помощи небольшихъ поправокъ сдѣлать вполнѣ годными для слѣдующихъ лѣтъ. Но будутъ ли составляться по нашимъ даннымъ подробныя таблицы или вычисляться одиночныя наблюденія, ходъ вычисленій будетъ, конечно, одинаковъ. Поэтому мы приведемъ для окончательнаго ознакомленія съ нашими таблицами II — IV только слѣдующіе примѣры.

Исходными величинами для всѣхъ вычисленій являются числа соотвѣтственнаго столбца III таблицы. Здѣсь указано вполнѣ исправленное для сравненія съ результатами наблюденій солнечнымъ кольцомъ среднее время въ истинный полдень для опредѣленныхъ только широты 50° и долготы 75° отъ Гринвича. Во всѣхъ случаяхъ, когда широта и долгота мѣста будутъ другія, чѣмъ 50° и 70°, надо пріискать къ числамъ соотвѣтственнаго столбца таблицы III соотвѣтственныя поправки.

I примѣръ. Пусть мѣсто наблюденія имѣетъ координаты: широту 56° 05′ и долготу 48° 02′; день наблюденія пусть будетъ 21 апрѣля 1907 г.

По таблицѣ III для 21 апрѣля 1907 г. имѣемъ $T - dM$.	11 ч. 59 м. 11.3 с.
Поправку на широту 56° даетъ таблица II (строка 21 апрѣля, столбецъ 56°)	4.2
Поправку на долготу 48° даетъ таблица IV (строка 21 апрѣля, столбецъ 45°)	—1.1
Окончательно исправленное для нашего мѣста наблюденія табличное время	11 ч. 59 м. 14.4 с.

II примѣръ. Если наблюденія наши сдѣланы не 21, а 27-го апрѣля 1907 года, то намъ придется вычислить по примѣру I среднее время не только для 21 апрѣля, а также и для 1 мая.

Послѣднее будетъ по таблицѣ III	11 ч. 57 м. 22.5 с.
поправка таблицы II.	3.7
поправка таблицы IV	—0.6
Исправленное для 1 мая среднее время	11 ч. 57 м. 25.6 с.
Сравнивая его со временемъ для 21 апрѣля	11 ч. 59 м. 14.4 с.,
замѣчаемъ, что въ 10 дней съ 21 апрѣля по 1 мая среднее время въ истинный полдень измѣнилось на	—108.8 с.;

слѣдовательно, суточное измѣненіе будетъ — 10.9 с., и среднее время для 27 апрѣля будетъ 11 ч. 59 м. 14.4 с. — 10.9 × 6 с. = 11 ч. 58 м. 09.0 с.

Замѣтимъ, что поправки какъ на широту, такъ и на долготу каждому осѣдлому наблюдателю придется вычислить одинъ разъ на все время его наблюденій. Затѣмъ, на слѣдующіе годы придется придавать только поправку, которую очень легко опредѣлить изъ таблицы III для исправленія табличныхъ данныхъ для даннаго года.

Въ видѣ приложенія къ настоящей замѣткѣ мы даемъ составленную нами инструкцію для пользованія солнечнымъ кольцомъ, а также подробныя таблицы, разсылаемыя нашимъ наблюдателямъ. Эта таблица V составлена для нашей станціи въ Кабанскѣ и годна безо всякихъ поправокъ только на 1907 годъ и притомъ для широты 52°03′ и долготы 106°39′. Данныя этой таблицы могутъ быть полезны и для всѣхъ другихъ широтъ и долготъ и могутъ избавить отъ утомительнаго интерполированія на каждый день, но слѣдуетъ имѣть въ виду, что поправки на широту и долготу для ихъ исправленія слѣдуетъ брать нѣсколько иначе, чѣмъ было только что указано для таблицъ I и IV, при вычисленіи которыхъ за основныя координаты были взяты $\varphi = 50°$ и $\lambda = 75°$, т. е. въ круглыхъ цифрахъ координаты центра Россіи.

Впрочемъ, въ громадномъ большинствѣ случаевъ, какъ легко убѣдиться изъ разсмотрѣнія всѣхъ таблицъ II, III и IV, никакихъ поправокъ къ числамъ таблицы V обыкновенно придавать не придется, такъ какъ и безъ придачи этихъ поправокъ точность чиселъ таблицъ III и V вполнѣ удовлетворитъ обычнаго наблюдателя. Во всѣхъ остальныхъ случаяхъ наши таблицы даютъ сравнительно удобный способъ каждому вычислить всѣ необходимыя поправки безо всякихъ дальнѣйшихъ пособій съ точностью, превосходящей точность наблюденій солнечнымъ кольцомъ. Надѣемся, что съ упрощеніемъ вычисленій область распространенія такого удобнаго и надежнаго прибора, какъ солнечное кольцо, расширится, чего онъ вполнѣ заслуживаетъ.

Таблица I.

	δ Склоненіе солнца. (для 1907 года.)	ϑ Его часовое измѣненіе. (для 1907 года.)	$A\vartheta\, tg\, \varphi$ для $\varphi = 50°$	$B\vartheta\, tg\, \delta$	Попр. полуд. $dM = -A\vartheta tg\varphi + B\vartheta tg\delta$	T. Среднее время въ истин. полдень въ 1907 г.	$T - dM$ Сред. время въ ист. полдень, испр. для наблюден. солнеч. кольцомъ.
1 Января.	−23°04'.6	11".4	3с.85	−0с.97	− 4с.8	12ч 03м 12с.2	12ч 03м 17с.0
11 »	−21 56.3	22.6	7.62	−1.82	− 9.5	07 39.6	07 49.1
21 »	−20 05.4	32.7	11.05	−2.44	−13.5	11 11.6	11 25.1
1 Февраля.	−17 20.3	42.1	14.23	−2.63	−16.9	13 37.1	13 54.0
11 »	−14 18.0	48.9	16.32	−2.46	−18.8	14 24.9	14 43.8
21 »	−10 51.8	53.9	18.21	−2.06	−20.3	13 55.9	14 22.5
1 Марта.	− 7 54.5	56.7	19.16	−1.57	−20.7	12 43.8	13 04.5
11 »	− 4 03.0	58.8	19.87	−0.83	−20.7	10 27.9	10 48.6
21 »	− 0 06.3	59.3	19.99	−0.02	−20.1	07 39.1	07 59.2
1 Апрѣля.	4 12.2	58.0	19.60	0.85	−18.8	04 17.5	04 36.3
11 »	7 59.5	55.4	18.72	1.56	−17.2	01 23.2	01 40.4
21 »	11 33.5	51.3	17.34	2.00	−15.3	11 58 56.0	11 59 11.3
1 Мая.	14 48.4	45.9	15.51	2.43	−13.1	57 09.4	57 22.5
11 »	17 39.0	39.2	13.25	2.50	−10.8	56 16.2	56 27.0
21 »	20 00.3	31.2	10.54	2.27	− 8.3	56 20.2	56 28.3
1 Іюня.	21 56.1	21.3	7.18	1.71	− 5.5	57 24.8	57 31.3
11 »	23 01.6	11.4	3.85	0.97	− 2.9	59 08.6	59 11.5
21 »	23 26.8	1.1	0.37	0.10	− 0.3	12 01 15.2	12 01 15.5
1 Іюля.	23 10.7	− 9.1	− 3.07	−0.78	2.3	03 20.8	03 18.5
11 »	22 14.2	−19.0	− 6.42	−1.55	4.9	05 05.3	05 00.4
21 »	20 39.4	−28.2	− 9.53	−2.12	7.4	06 07.6	06 00.2
1 Августа.	18 15.4	−37.1	−12.50	−2.44	10.1	06 11.6	06 01.5
11 »	15 32.9	−44.0	−14.87	−2.44	12.4	05 13.8	05 01.5
21 »	12 25.5	−49.5	−16.73	−2.18	14.6	03 18.6	03 03.4
1 Сентября.	8 37.0	−54.1	−18.28	−1.64	16.6	00 17.2	00 00.7
11 »	4 54.4	−56.9	−19.18	−0.97	18.3	11 57 00.2	11 56 41.9
21 »	1 03.5	−58.3	−19.70	−0.43	19.3	53 28.7	53 09.6
1 Октября.	− 2 50.2	−58.3	−19.70	0.58	20.3	50 03.3	49 43.2
11 »	− 6 41.1	−56.9	−19.23	1.33	20.6	47 05.4	46 44.8
21 »	−10 22.9	−53.8	−18.18	1.97	20.2	44 53.0	44 32.8
1 Ноября.	−14 09.0	−48.6	−16.40	2.45	18.9	43 41.7	43 22.8
11 »	−17 11.1	−42.1	−14.21	2.61	16.8	43 59.7	43 42.9
21 »	−19 43.7	−33.9	−11.44	2.43	13.9	45 40.4	45 26.5
1 Декабря.	−21 40.5	−24.3	− 8.20	1.93	10.1	48 41.9	48 31.8
11 »	−22 56.1	−13.4	− 4.53	1.13	5.7	52 50.3	52 45.6
21 »	−23 26.5	− 1.8	− 0.61	0.15	0.8	57 38.2	57 47.4
31 »	−23 10.0	10.0	3.38	−0.85	− 2.5	12 02 35.3	12 02 37.8

Таблица II.

Поправки величины $A\vartheta\, tg\ 50°$, указанной въ I таблицѣ, для различныхъ широтъ.

(Эти же поправки слѣдуетъ придавать и къ даннымъ таблицы III).

Широта.	40°	42°	44°	46°	48°	50°	52°	54°	56°	58°	60°
1 Января.	—1.°1	—0.°9	—0.°7	—0.°5	—0.°3	0	0.°3	0.°6	0.°9	1.°3	1.°7
11 »	—2.3	—1.9	—1.5	—1.0	—0.5	0	0.5	1.2	1.8	2.6	3.4
21 »	—3.3	—2.7	—2.1	—1.4	—0.8	0	0.8	1.7	2.6	3.8	5.0
1 Февраля.	—4.3	—3.6	—2.8	—1.9	—1.0	0	1.0	2.2	3.4	4.9	6.4
11 »	—4.9	—4.0	—3.1	—2.1	—1.2	0	1.2	2.5	3.9	5.6	7.4
21 »	—5.5	—4.5	—3.5	—2.4	—1.3	0	1.3	2.8	4.4	6.3	8.2
1 Марта.	—5.7	—4.7	—3.7	—2.5	—1.4	0	1.4	3.0	4.6	6.6	8.6
11 »	—5.9	—4.9	—3.8	—2.6	—1.4	0	1.4	3.1	4.8	6.9	8.9
21 »	—6.0	—4.9	—3.9	—2.7	—1.4	0	1.4	3.1	4.8	6.9	9.0
1 Апрѣля.	—5.9	—4.8	—3.8	—2.6	—1.4	0	1.4	3.0	4.7	6.8	8.8
11 »	—5.6	—4.6	—3.6	—2.5	—1.3	0	1.3	2.9	4.5	6.5	8.4
21 »	—5.2	—4.3	—3.3	—2.3	—1.2	0	1.2	2.7	4.2	6.0	7.8
1 Мая.	—4.6	—3.8	—3.0	—2.0	—1.1	0	1.1	2.4	3.7	5.3	7.0
11 »	—4.0	—3.3	—2.6	—1.8	—0.9	0	0.9	2.0	3.1	4.6	6.0
21 »	—3.2	—2.6	—2.0	—1.4	—0.7	0	0.8	1.6	2.5	3.6	4.8
1 Іюня.	—2.2	—1.8	—1.4	—0.9	—0.5	0	0.5	1.1	1.7	2.5	3.2
11 »	—1.2	—1.0	—0.7	—0.5	—0.3	0	0.3	0.6	0.9	1.3	1.7
21 »	—0.1	—0.1	—0.1	0	0	0	0	0.1	0.1	0.1	0.2
1 Іюля.	0.9	0.8	0.6	0.4	0.2	0	—0.2	—0.5	—0.7	—1.1	—1.4
11 »	1.9	1.8	1.2	0.9	0.5	0	—0.5	—1.0	—1.5	—2.2	—2.9
21 »	2.9	2.3	1.8	1.3	0.7	0	—0.7	—1.5	—2.3	—3.3	—4.3
1 Августа.	3.8	3.0	2.4	1.7	0.9	0	—0.9	—1.9	—3.0	—4.3	—5.6
11 »	4.4	3.7	2.9	2.0	1.1	0	—1.1	—2.3	—3.6	—5.1	—6.7
21 »	5.0	4.1	3.2	2.2	1.2	0	—1.2	—2.6	—4.0	—5.8	—7.5
1 Сентября.	5.5	4.5	3.5	2.4	1.3	0	—1.3	—2.9	—4.4	—6.3	—8.2
11 »	5.7	4.7	3.7	2.5	1.4	0	—1.4	—3.0	—4.6	—1.6	—8.7
21 »	5.9	4.8	3.8	2.6	1.4	0	—1.4	—3.1	—4.7	—6.8	—8.9
1 Октября.	5.9	4.8	3.8	2.6	1.4	0	—1.4	—3.1	—4.7	—6.8	—8.9
11 »	5.7	4.7	3.7	2.6	1.3	0	—1.4	—3.0	—4.6	—6.6	—8.7
21 »	5.4	4.5	3.5	2.4	1.3	0	—1.3	—2.2	—4.4	—6.3	—8.2
1 Ноября.	4.9	4.0	3.1	2.1	1.1	0	—1.1	—2.6	—4.0	—5.7	—7.4
11 »	4.3	3.5	2.7	1.8	1.0	0	—1.0	—2.2	—3.4	—4.9	—6.4
21 »	3.4	2.8	2.2	1.5	0.8	0	—0.8	—1.8	—2.8	—4.0	—5.2
1 Декабря.	2.4	2.0	1.6	1.1	0.6	0	—0.6	—1.3	—2.0	—2.9	—3.7
11 »	1.3	1.1	0.9	0.6	0.3	0	—0.3	—0.7	—1.1	—1.6	—2.0
21 »	0.2	0.2	0.1	0.1	0	0	—0.1	—0.1	—0.2	—0.2	—0.3
31 »	—1.0	—0.8	—0.7	—0.5	—0.2	0	0.2	0.5	0.8	1.2	1.5

Таблица III.

Среднее время въ истинный полдень, исправленное для наблюденій солнечнымъ кольцомъ.

T — dM.

Года:	1906 (1910)	1907 (1911)	1908 (1912)	1909 (1913)
1 Января.	12ч 03м 25с.3	12ч 05м 17с.0	12ч 03м 09с.2	12ч 03м 01с.4
11 »	07 55.6	07 49.1	07 42.7	07 36.5
21 »	11 28.9	11 25.1	11 19.5	11 16.3
1 Февраля.	13 56.9	13 54.0	13 51.5	13 48.7
11 »	14 43.6	14 43.8	14 43.7	14 44.0
21 »	14 13.6	14 22.5	14 16.7	14 12.3
1 Марта.	13 01.8	13 04.5	12 55.6	12 59.4
11 »	10 44.3	10 48.6	10 37.2	10 40.7
21 »	07 53.3	07 59.2	07 44.8	07 49.7
1 Апрѣля.	04 31.9	04 36.3	04 22.8	04 27.6
11 »	12 01 35.2	12 01 40.4	12 01 28.5	12 01 31.8
21 »	11 59 06.4	11 59 11.3	11 59 00.9	11 59 04.4
1 Мая.	57 20.0	57 22.5	57 16.9	57 18.8
11 »	56 24.9	56 27.0	56 25.7	56 25.2
21 »	56 27.2	56 28.3	56 30.0	56 29.4
1 Іюня.	57 31.8	57 31.3	57 37.3	57 34.7
11 »	11 59 12.6	11 59 11.5	11 59 20.4	11 59 16.3
21 »	12 01 16.9	12 01 15.5	12 01 24.0	12 01 21.2
1 Іюля.	03 21.0	03 18.5	03 27.6	03 24.2
11 »	05 00.9	05 00.4	05 06.3	05 03.1
21 »	05 59.9	06 00.2	06 01.4	06 01.0
1 Августа.	06 00.8	06 01.5	05 59.3	05 59.4
11 »	04 58.1	05 01.5	04 53.9	04 55.1
21 »	12 02 59.5	03 03.4	12 02 51.5	12 02 55.4
1 Сентября.	11 59 56.4	12 00 00.7	11 59 47.7	11 59 50.7
11 »	56 35.9	11 56 41.9	56 25.4	56 30.1
21 »	53 04.7	53 09.6	52 53.2	52 58.7
1 Октября.	49 39.1	49 43.2	49 29.3	49 33.2
11 »	46 40.6	46 44.8	46 32.8	46 36.3
21 »	44 30.1	44 32.8	44 25.4	44 28.8
1 Ноября.	43 23.1	43 22.8	43 22.7	43 22.2
11 »	43 44.2	43 42.9	43 47.8	43 46.2
21 »	45 31.4	45 26.5	45 38.5	45 35.4
1 Декабря.	48 38.3	48 31.8	48 50.5	48 44.1
11 »	52 51.3	52 45.6	53 05.8	52 59.2
21 »	11 57 46.1	11 57 47.4	11 58 01.2	11 57 54.6
31 »	12 02 46.0	12 02 37.8	12 03 02.0	12 02 53.9

Таблица IV.

Поправки средняго времени въ истинный полдень, приведеннаго въ таблицѣ III, для различныхъ долготъ.

Долгота.	15°	30°	45°	60°	75°	90°	105°	120°	135°
1 Января.	4^{c}8	3^{c}6	2^{c}4	1^{c}2	0	—1^{c}2	—2^{c}4	—3^{c}6	—4^{c}8
11 »	4.0	3.0	2.0	1.0	0	—1.0	—2.0	—3.0	—4.0
21 »	2.9	2.2	1.4	0.7	0	—0.7	—1.4	—2.2	—2.9
1 Февраля.	1.4	1.1	0.7	0.4	0	—0.4	—0.7	—1.1	—1.4
11 »	0.1	0.1	0.0	0.0	0	—0.0	—0.0	—0.1	—0.1
21 »	—1.1	—0.8	—0.5	—0.3	0	0.3	0.5	0.8	1.1
1 Марта.	—1.9	—1.4	—1.0	—0.5	0	0.5	1.0	1.4	1.9
11 »	—2.6	—2.0	—1.3	—0.7	0	0.7	1.3	2.0	2.6
21 »	—2.9	—2.3	—1.5	—0.8	0	0.8	1.5	2.3	2.9
1 Апрѣля.	—3.1	—2.3	—1.5	—0.8	0	0.8	1.5	2.3	3.1
11 »	—2.7	—2.0	—1.4	—0.8	0	0.7	1.4	2.0	2.7
21 »	—2.1	—1.6	—1.1	—0.5	0	0.5	1.1	1.6	2.1
1 Мая.	—1.3	—1.0	—0.6	—0.3	0	0.3	0.6	1.0	1.3
11 »	—0.4	—0.3	—0.2	—0.1	0	0.1	0.2	0.3	0.4
21 »	0.6	0.5	0.3	0.2	0	—0.2	—0.3	—0.5	—0.6
1 Іюня.	1.4	1.1	0.7	0.4	0	—0.4	—0.7	—1.1	—1.4
11 »	2.0	1.5	1.0	0.5	0	—0.5	—1.0	—1.5	—2.0
21 »	2.2	1.6	1.1	0.5	0	—0.5	—1.1	—1.6	—2.2
1 Іюля.	2.0	1.5	1.0	0.5	0	—0.5	—1.0	—1.5	—2.0
11 »	1.4	1.1	0.7	0.4	0	—0.4	—0.7	—1.1	—1.4
21 »	0.5	0.4	0.3	0.1	0	—0.1	—0.3	—0.4	—0.5
1 Августа.	—0.5	—0.4	—0.3	—0.1	0	0.1	0.3	0.4	0.5
11 »	—1.5	—1.1	—0.7	—0.4	0	0.4	0.7	1.1	1.5
21 »	—2.4	—1.8	—1.2	—0.6	0	0.6	1.2	1.8	2.4
1 Сентября.	—3.1	—2.3	—1.6	—0.8	0	0.8	1.6	2.3	3.1
11 »	—3.5	—2.6	—1.7	—0.9	0	0.9	1.7	2.6	3.5
21 »	—3.7	—2.6	—1.8	—0.9	0	0.9	1.8	2.6	3.7
1 Октября.	—3.4	—2.4	—1.6	—0.8	0	0.8	1.6	2.4	3.4
11 »	—1.9	—1.9	—1.3	—0.6	0	0.6	1.3	1.9	1.9
21 »	—1.6	—1.2	—0.8	—0.4	0	0.4	0.8	1.2	1.6
1 Ноября.	—0.3	—0.2	—0.2	—0.1	0	0.1	0.2	0.2	0.3
11 »	1.0	0.8	0.5	0.3	0	—0.3	—0.5	—0.8	—1.0
21 »	2.4	1.8	1.2	0.6	0	—0.6	—1.2	—1.8	—2.4
1 Декабря.	3.7	2.8	1.8	0.9	0	—0.9	—1.8	—2.8	—3.7
11 »	4.6	3.5	2.3	1.2	0	—1.2	—2.3	—3.5	—4.6
21 »	5.0	3.8	2.5	1.3	0	—1.3	—2.5	—3.8	—5.0

Инструкція

для наблюденій солнечнымъ кольцомъ профессора С. П. Глазенапа,

составленная А. В. Вознесенскимъ.

Приборъ. Приборъ состоитъ изъ неширокаго металлическаго кольца діаметромъ около 10 см., на внутренней поверхности котораго нанесена шкала съ дѣленіями на равные небольшіе промежутки. Помощью особаго острія, укрѣпленнаго въ верхней части кольца, послѣднее помѣщается на особую стоечку, находящуюся въ той же коробкѣ, гдѣ кольцо обыкновенно сохраняется. Въ верхней же части кольца противъ шкалы имѣется въ стѣнкѣ кольца небольшое отверстіе, чрезъ которое при надлежащемъ поворотѣ кольца проходятъ лучи солнца и освѣщаютъ, смотря по положенію солнца, то одни, то другія дѣленія шкалы. Въ этомъ и состоитъ весь приборъ, такъ какъ остальныя части — маленькія приспособленія въ коробкѣ — служатъ для помѣщенія кольца въ ней должнымъ образомъ.

Наблюденія. Вся суть наблюденій состоитъ въ томъ, что при помощи кольца опредѣляются 2 момента, когда солнце приходится на одной и той же высотѣ до полудня и послѣ полудня. Такъ какъ солнце движется почти равномѣрно, то каждая пара такихъ наблюденій даетъ возможность узнать, сколько времени прошло между этими наблюденіями, а половина этого промежутка, прибавленная къ утреннему моменту по часамъ, даетъ время полудня по часамъ наблюдателя. Сравнивая показаніе своихъ часовъ для полудня съ пріисканнымъ для даннаго дня табличнымъ временемъ, получаемъ поправку часовъ наблюдателя. Кольцо, благодаря своей тяжести и подвѣсу на остріѣ, само собою занимаетъ вертикальное положеніе; благодаря этому саморегулированію, вся установка кольца сводится къ тому, чтобы поймать на шкалѣ изображеніе солнца или, другими словами, привести его въ такое положеніе, чтобы плоскость кольца совпадала съ направленіемъ на солнце. Разъ это сдѣлано, и на шкалѣ имѣется изображеніе солнца, то по часамъ слѣдятъ, когда свѣтлое пятнышко на шкалѣ будетъ освѣщать какое-либо изъ дѣленій. Пусть это будетъ 32-ое дѣленіе, и показаніе часовъ въ этотъ

моментъ будетъ 9 ч. 24 м. 22 с. утра. До полудня остается у насъ около 2 ч. 36 м., и мы вправѣ ожидать, что на ту же высоту послѣ полудня солнце придетъ и освѣтитъ намъ то же 32-ое дѣленіе черезъ 2 ч. 36 м. послѣ полудня. Мы и приготовимся къ этому за нѣсколько минутъ до 2 ч. 36 м. На дѣлѣ пусть послѣполуденное наблюденіе покажетъ, что солнце освѣтило то же 32-ое дѣленіе въ 2 ч. 35 м. 12 с. пополудни. Этимъ наблюденія наши оканчиваются — по крайней мѣрѣ для одной пары наблюденій.

Условимся счетъ времени вести отъ 0 ч. до 24 ч., тогда къ послѣполуденному времени 2 ч. 35 м. 12 с. надо прибавить еще 12 ч., и мы будемъ имѣть 14 ч. 35 м. 12 с.

Полусумма изъ утренняго и вечерняго временъ наблюденій, т. е. половина 23 ч. 59 м. 34 с. будетъ 11 ч. 59 м. 47 с. — это и будетъ показаніе нашихъ часовъ въ истинный полдень. Если бы для этого именно дня нашихъ наблюденій мы нашли бы въ таблицѣ число 12 ч. 02 м. 30 с., то поправка нашихъ часовъ оказалась бы + 2 м. 43 с. Такую именно величину надо было бы придать къ показанію нашихъ часовъ, чтобы получить вѣрное мѣстное время.

Для увеличенія точности и для контроля продѣлывается рядъ такихъ опредѣленій, примѣрно 10 утреннихъ и 10 вечернихъ высотъ, при чемъ отмѣчаются, конечно, различныя положенія солнечнаго пятнышка на шкалѣ. Такъ какъ при размѣрахъ отверстія и шкалы, выбранныхъ проф. Глазенапомъ, солнце даетъ кружочекъ такой величины, что одновременно освѣщаетъ одинаково сильно 2 штриха, а немного позднѣе оно освѣщаетъ одинъ средній штрихъ весь, а 2 смежныхъ съ нимъ только чуть-чуть, то лучше всего останавливаться на этихъ 2-хъ фазахъ и отмѣчать знаками 31—32 ⊖ первое положеніе солнца, когда штрихи 31 и 32 одинаково сильно освѣщены или кажутся одинаковой длины, и 32 ⊖, когда солнце освѣщаетъ весь 32 штрихъ, и онъ помѣщается точно посреди освѣщеннаго кружка. Само собою разумѣется, что при наблюденіяхъ задвижка, пропускающая свѣтъ внутрь коробки, должна быть открыта, и что какъ при утреннихъ, такъ и при вечернихъ наблюденіяхъ коробку слѣдуетъ постепенно поворачивать для того, чтобы солнечное пятнышко приходилось всегда по средней линіи шкалы. На какихъ дѣленіяхъ будутъ произведены отсчеты — безразлично, важно одно — чтобы утромъ и вечеромъ были наблюдены одинаковыя положенія солнца, для чего и нужны при каждомъ отсчетѣ указанныя отмѣтки.

Слишкомъ близко къ полудню наблюденій дѣлать не слѣдуетъ — тогда солнце движется очень медленно по высотѣ. Плохо идутъ наблюденія также и при очень малой высотѣ солнца надъ горизонтомъ, вслѣдствіе неправиль-

наго преломленія свѣта. Рекомендуются поэтому наблюденія около 9 ч. утра и 3 ч. вечера. Для этихъ послѣднихъ временъ и вычислены приложенныя таблицы. Безъ ошибокъ бóльшихъ ± 2 с. тѣ же таблицы могутъ употребляться и для наблюденій между 8—10 ч. утра и 2—4 ч. вечера. Съ такою же, небольшой, погрѣшностью приложенныя таблицы могутъ быть употреблены и для всѣхъ мѣстъ, широта которыхъ разнится отъ принятой для таблицъ (52°) не болѣе 2°. Таблицы предназначены на 1907 годъ. Употребленіе ихъ безъ измѣненій на слѣдующій годъ введетъ погрѣшность, не превышающую 10 секундъ.

Примѣръ наблюденій.

Кабанскъ, 16 августа н. ст. 1906 года. Наблюдатель Н. А. Красильниковъ.

25—26 ⊖	7ч. 17м. 25с.	16ч. 40м. 55с.	23ч. 58м. 20с.	11ч. 59м. 10с.
26 ⊖	19 24	39 00	24	12
26—27 ⊖	21 20	37 05	25	12
27 ⊖	23 16	35 08	24	12
27—28 ⊖	25 14	33 10	24	12
28 ⊖	27 09	31 10	19	09
28—29 ⊖	29 04	29 16	20	10
29 ⊖	31 00	27 20	20	10
29—30 ⊖	32 58	25 15	13	06
30 ⊖	35 00	23 20	20	10

Время по карманнымъ часамъ 11ч. 59м. 10с.

по таблицѣ 12ч. 04м. 06с.

Поправка карманныхъ часовъ + 4м. 56с.

Примѣчаніе. Табличное время по приложеннымъ таблицамъ для 1907 г. было бы 12 ч. 04 м. 09 с.; въ вышеприведенномъ примѣрѣ эта величина взята изъ другихъ таблицъ, вычисленныхъ для Кабанска, для 1906 года.

Таблица V.

Среднее время въ полдень въ Кабанскѣ въ 1907 г., исправленное для наблюденій солнечнымъ кольцомъ при 6-ти часовомъ промежуткѣ между ними.

	Январь.	Февраль.	Мартъ.	Апрѣль.	Май.	Іюнь.
1	12ч 03м 15с	12ч 13м 54с	12ч 13м 07с	12ч 04м 39с	11ч 57м 23с	11ч 57м 30с
2	3 45	14 03	12 55	4 21	57 16	57 39
3	4 13	14 11	12 43	4 03	57 09	57 48
4	4 41	14 18	12 31	3 44	57 02	57 57
5	5 09	14 24	12 18	3 26	56 55	58 06
6	5 37	14 30	12 04	3 09	56 50	58 16
7	6 04	14 34	11 50	2 51	56 44	58 26
8	6 30	14 38	11 36	2 34	56 40	58 37
9	6 57	14 42	11 22	2 16	56 36	58 48
10	7 23	14 43	11 07	2 00	56 32	59 00
11	7 48	14 45	10 51	1 43	56 29	59 11
12	8 12	14 46	10 36	1 27	56 27	59 23
13	8 36	14 45	10 20	1 11	56 25	59 34
14	9 00	14 45	10 03	0 55	56 23	59 47
15	9 23	14 43	9 47	0 39	56 22	59 59
16	9 45	14 41	9 30	0 24	56 22	12 00 11
17	10 06	14 38	9 13	0 09	56 22	0 24
18	10 27	14 34	8 55	11 59 55	56 23	0 37
19	10 47	14 29	8 38	59 41	56 25	0 49
20	11 06	14 24	8 20	59 27	56 26	1 02
21	11 25	14 18	8 02	59 14	56 29	1 14
22	11 42	14 11	7 44	59 01	56 32	1 27
23	11 59	14 04	7 26	58 48	56 39	1 40
24	12 15	13 56	7 07	58 36	56 40	1 53
25	12 31	13 47	6 49	58 24	56 45	2 05
26	12 45	13 38	6 30	58 13	56 49	2 17
27	12 58	13 28	6 12	58 02	56 55	2 30
28	13 11	13 18	5 53	57 52	56 01	2 42
29	13 23		5 35	57 42	57 08	2 54
30	13 34		5 16	57 33	57 15	3 06
31	13 45		4 58		57 22	

	Іюль.			Августъ.			Сентябрь.			Октябрь.			Ноябрь.			Декабрь.		
1	12ч	03м	17с	12ч	06м	01с	12ч	00м	01с	11ч	49м	43с	11ч	43м	22с	11ч	48м	30с
2		3	29		5	58	11	59	42		49	23		43	20		48	52
3		3	40		5	54		59	23		49	04		43	19		49	16
4		3	51		5	49		59	04		48	46		43	20		49	39
5		4	02		5	44		58	44		48	27		43	20		50	04
6		4	12		5	38		58	24		48	09		43	21		50	29
7		4	22		5	32		58	04		47	52		43	24		50	55
8		4	32		5	25		57	44		47	34		43	27		51	21
9		4	42		5	18		57	24		47	17		43	31		51	48
10		4	51		5	10		57	03		47	01		43	36		52	15
11		4	59		5	01		56	42		46	45		43	41		52	42
12		5	08		4	52		56	21		46	29		43	48		53	10
13		5	15		4	42		56	00		46	14		43	55		53	39
14		5	22		4	32		55	39		46	00		44	04		54	07
15		5	29		4	21		55	18		45	45		44	13		54	36
16		5	36		4	09		54	57		45	32		44	23		55	06
17		5	42		3	57		54	35		45	19		44	33		55	35
18		5	47		3	45		54	14		45	06		44	45		56	05
19		5	52		3	32		53	52		44	55		44	57		56	35
20		5	56		3	18		53	31		44	43		45	11		57	04
21		5	59		3	04		53	09		44	32		45	25		57	35
22		6	03		2	49		52	48		44	23		45	40		58	06
23		6	05		2	34		52	27		44	13		45	55		58	36
24		6	07		2	19		52	06		44	05		46	12		59	06
25		6	08		2	03		51	46		43	57		46	29		59	37
26		6	09		1	47		51	24		43	50		46	47	12	00	07
27		6	09		1	30		51	02		43	43		47	06		00	38
28		6	09		1	13		50	33		43	37		47	26		01	07
29		6	07		0	55		50	23		43	32		47	47		01	38
30		6	06		0	37		50	01		43	28		48	08		02	08
31		6	04		0	19					43	24					02	38

ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

V СЕРІЯ. ТОМЪ XXV. № 4.

1906. НОЯБРЬ.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

ST.-PÉTERSBOURG.

VE SÉRIE. TOME XXV. № 4.

1906. NOVEMBRE.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. — St.-PÉTERSBOURG.

1907.

ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

V СЕРІЯ. ТОМЪ XXV. № 4.

1906. НОЯБРЬ.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

ST.-PÉTERSBOURG.

V[e] SÉRIE. TOME XXV. № 4.

1906. NOVEMBRE.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. 1907. ST.-PÉTERSBOURG.

Продается у коммиссіонеровъ Императорской Академіи Наукъ:

И. И. Глазунова и **К. Л. Риккера** въ С.-Петербургѣ,
Н. П. Карбасникова въ С.-Петербургѣ, Москвѣ, Варшавѣ и Вильнѣ,
М. В. Клюкина въ Москвѣ,
Н. Я. Оглоблина въ С.-Петербургѣ и Кіевѣ,
Е. П. Распопова въ Одессѣ,
Н. Киммеля въ Ригѣ,
Фоссъ (**Г. В. Зоргенфрей**) въ Лейпцигѣ,
Люзакъ и Комп. въ Лондонѣ.

Commissionnaires de l'Académie Impériale des Sciences:

MM. **J. Glasounof** et **C. Ricker** à St.-Pétersbourg,
N. Karbasnikof à St.-Pétersbourg, Moscou, Varsovie et Vilna,
M. Klukine à Moscou,
N. Oglobline à St.-Pétersbourg et Kief,
E. Raspopof à Odessa,
N. Kymmel à Riga,
Voss' Sortiment (**G. W. Sorgenfrey**) à Leipsic,
Luzac & Cie. à Londres.

Цѣна: 1 р. — Prix: 2 Mrk. 50 Pf.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Августъ 1907 года. Непремѣнный Секретарь, Академикъ *С. Ольденбургъ.*

Типографія Императорской Академіи Наукъ.
Вас. Остр. 9 линія, № 12.

ИЗВѢСТІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ. 1906. НОЯБРЬ.
V СЕРІЯ. Т. XXV, № 4.

(Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg.
1906. Novembre. V[e] Série. T. XXV, № 4).

Отчетъ экспедиціи, посланной Академіей Наукъ въ Крымъ для изслѣдованія зодіакальнаго свѣта и изученія качествъ изображеній.

А. Ганскаго и Г. Тихова.

(Доложено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 22 ноября 1906 г.).

I. Изслѣдованія зодіакальнаго свѣта.

Экспедиція, посланная Академіей Наукъ въ Крымъ для изслѣдованія зодіакальнаго свѣта и для изученія качествъ изображеній состояла изъ двухъ членовъ: А. П. Ганскаго и Г. А. Тихова.

Для этихъ изслѣдованій въ распоряженіе экспедиціи былъ любезно предоставленъ Пулковской обсерваторіей Бредихинскій астрографъ, фотографическій объективъ котораго имѣетъ 170 мм. отверстіемъ и фокусное разстояніе въ 800 мм. (системы Petzwal'я, работы Zeiss'а), а ведущая труба имѣетъ объективъ въ 6 дюймовъ работы Merz'а. Кромѣ того спеціально для фотографированія зодіакальнаго свѣта къ противовѣсу экваторіальной оси была привинчена камера съ объективомъ Zeiss'а, имѣющимъ свѣтосилу $\frac{1}{3,6}$ при отверстіи въ 32 мм.

Для фотографированія спектра зодіакальнаго свѣта былъ взятъ спектрографъ, принадлежащій физическому кабинету Академіи Наукъ и пріобрѣтенный отъ Töpfer'а въ Потсдамѣ для спектрографированія сѣверныхъ сіяній на Шпицбергенѣ. Этотъ инструментъ былъ нѣсколько видоизмѣненъ нами для увеличенія его свѣтосилы, а именно коллиматоръ сдѣланъ длиннѣе камеры, тогда какъ раньше это было наоборотъ. Спектрографъ имѣетъ одну простую призму съ преломляющимъ угломъ въ 60°. Длина коллиматора равна теперь 180 мм. и камеры 110 мм.; оба объектива имѣютъ отверстіе въ 32 мм. При такихъ размѣрахъ въ фокусѣ камеры получается спектръ длиною 7,2 мм. между линіями D и H.

Этотъ спектрографъ, направленный днемъ на небесный сводъ, даетъ на высокочувствительныхъ пластинкахъ вполнѣ выдержанный спектръ при экспозиціи около $\frac{1}{2}$ секунды и со щелью въ 0,03 мм. шириною.

О силѣ спектрографа можно судить еще по слѣдующему: 3-го іюня на Ай-Петри въ 10 часовъ вечера спектрографъ при ширинѣ щели въ

0,18 мм. былъ направленъ на cirri подъ луною, имѣвшей возрастъ въ 12 дней. Направленіе спектрографа оставалось затѣмъ неизмѣннымъ.

При экспозиціи въ теченіе 4 часовъ получился спектръ съ хорошо видимыми главными фраунгоферовыми линіями. Болѣе тонкія линіи не видны вслѣдствіе слишкомъ широкой щели и малой дисперсіи.

Для спектрографированія зодіакальнаго свѣта были взяты пластинки Seed № 27 и очувствлены къ оптическимъ лучамъ при помощи краски Orthochrôme *T* фабрики Meister Lucius und Brüning въ Höchst *a/M.*

Для указанныхъ изслѣдованій былъ выбранъ перевалъ Ай-Петри, представляющій, насколько намъ было извѣстно, весьма подходящее мѣсто въ смыслѣ прозрачности неба, удобствъ сообщенія и жизни.

Для наблюденій зодіакальнаго свѣта въ началѣ года наиболѣе удобны февраль и мартъ мѣсяцы вслѣдствіе большого наклона оси зодіакальнаго свѣта къ горизонту въ это время. Къ сожалѣнію, шоссе, ведущее на перевалъ Ай-Петри изъ Ялты, открывается только въ началѣ апрѣля ст. ст. Кромѣ того до конца апрѣля наблюденія зодіакальнаго свѣта не могли быть производимы изъ-за освѣщенія луной, которая восходила до наступленія полныхъ сумерекъ. Поэтому экспедиція прибыла на Ай-Петри только 25 апрѣля ст. ст., гдѣ члены экспедиціи были любезно приняты завѣдывающимъ Ай-Петринской метеорологической станціей К. Ф. Левандовскимъ, безъ содѣйствія котораго невозможно было бы удобно устроиться для производства наблюденій. Мы считаемъ пріятнымъ для себя долгомъ выразить ему здѣсь нашу искреннюю благодарность.

Метеорологическія условія на Ай-Петри въ 1906 году были особенно неблагопріятны. Характерно, что они прогрессивно ухудшались въ продолженіе послѣднихъ 8 лѣтъ, что видно изъ слѣдующихъ данныхъ, любезно сообщенныхъ намъ К. Ф. Левандовскимъ. Средняя облачность въ % въ маѣ мѣсяцѣ н. с. въ 9 часовъ вечера съ 1899 по 1906 г. представляется послѣдовательно слѣдующими числами:

24; 31; 32; 35; 40; 49; 50; 57.

Въ виду этого наблюденія зодіакальнаго свѣта дали намъ весьма небольшой матеріалъ, оставляющій желать новыхъ изслѣдованій въ этомъ направленіи.

Первыя наблюденія зодіакальнаго свѣта были сдѣланы 13 мая н. с. Изъ всего времени, проведеннаго экспедиціей на Ай-Петри, это былъ наилучшій день для наблюденій зодіакальнаго свѣта, но и тогда онъ былъ слабымъ и безформеннымъ, а небо было бѣлесоватымъ и непрозрачнымъ. Послѣ окончанія астрономическихъ сумерокъ, т. е. когда солнце было на 18° ниже горизонта, былъ открытъ спектрографъ, направленный на наи-

болѣе яркую часть зодіакальнаго свѣта градусовъ на 6 выше горизонта. Экспозиція продолжалась 1 ч. 48 м., а затѣмъ спектрографъ былъ закрытъ специальнымъ ящикомъ, не пропускающимъ свѣта, до слѣдующаго раза. На слѣдующій вечеръ было опять ясно, и экспозиція продолжалась на той же пластинкѣ въ теченіе 1 ч. 47 м. Спектръ зодіакальнаго свѣта снимался черезъ края щели, а черезъ середину былъ сфотографированъ спектръ неба черезъ 41 минуту послѣ заката солнца съ экспозиціей въ 6 минутъ, при чемъ спектрографъ направлялся на то же приблизительно мѣсто.

При дальнѣйшихъ экспозиціяхъ спектрографъ направлялся на наиболѣе яркія мѣста зодіакальнаго свѣта градусовъ на 6 — 10 выше горизонта.

Всего получено 4 спектра зодіакальнаго свѣта. Нижеслѣдующая таблица даетъ обстоятельства, при которыхъ сняты спектры, и описаніе ихъ негативныхъ изображеній.

№ пластинки.	Годъ, мѣсяцъ и число (по новому стилю).	Продолжительность экспозиц.	Продолжительность и время экспозиціи спектра зари.	Ширина щели въ мм.	Описаніе спектровъ.
1	1906 г. Мая 13 14	 1ч 48м 1ч 47м	6 минутъ черезъ 41 м. послѣ заката солнца.	0,18	Въ спектрѣ зодіакальнаго свѣта (края щели) хорошо замѣтное потемнѣніе между 520 и 620 μμ. и чрезвычайно слабое до *H*. Наибольшее потемнѣніе между 580 и 620 μμ. Замѣтны слѣды главныхъ фраунгоферовыхъ линій. Въ спектрѣ зари, простирающемся отъ 620 до 380 μμ, наибольшее потемнѣніе около 520 μμ.
3	Мая 17 18	 2ч 5м 1ч 2м	4 минуты черезъ 56 м. послѣ заката солнца.	0,18	Въ спектрѣ зодіакальнаго свѣта (середина щели) послѣ усиленія негатива сулемой замѣтны очень слабые слѣды потемнѣнія въ желтыхъ и зеленыхъ лучахъ. Въ спектрѣ зари наибольшее потемнѣніе между 450 и 480 μμ.
4	Мая 20 21	 1ч 57м 2ч 0м	7 минутъ черезъ 1 ч. 5 м. послѣ заката солнца.	0,18	Въ спектрѣ зодіакальнаго свѣта (середина щели) послѣ усиленія негатива замѣтно слабое потемнѣніе около 600 μμ. Въ спектрѣ зари наибольшее потемнѣніе въ области 450 — 480 μμ.
6	Мая 22 24 26	 1ч 45м 1ч 38м 1ч 59м	4 минуты черезъ 50 м. послѣ заката солнца.	0,23	Въ спектрѣ зодіакальнаго свѣта (середина щели) хорошо замѣтное потемнѣніе между 540 и 620 μμ. Наибольшее потемнѣніе между 600 и 610 μμ. Въ спектрѣ зари наибольшее потемнѣніе около 460 μμ.

По возвращеніи въ Пулково были сдѣланы тѣмъ же спектрографомъ снимки спектра заходящаго Солнца. Оказалось, что эти спектры напоми-

наютъ спектръ зодіакальнаго свѣта, имѣя наибольшее потемнѣніе около 600 $\mu\mu$ и затѣмъ нѣсколько болѣе слабое въ зеленыхъ лучахъ.

Красные лучи послѣ линіи C на пластинкахъ, очувствленныхъ Orthochrôme'омъ T, выходятъ очень слабо.

Вслѣдствіе очень плохихъ метеорологическихъ условій мы не можемъ считать окончательно установленнымъ, что полученные спектры принадлежатъ именно зодіакальному свѣту, такъ какъ небо все время было бѣлесоватое, и даже въ полночь при отсутствіи луны и всякаго посторонняго свѣта можно было свободно отсчитывать карманные часы. Мы можемъ только считать вѣроятнымъ, что эти спектры принадлежатъ зодіакальному свѣту, и во всякомъ случаѣ увѣрены, что данный спектрографъ при хорошихъ метеорологическихъ условіяхъ и при экспозиціяхъ въ 10 — 20 часовъ можетъ вполнѣ разрѣшить вопросъ о спектрѣ зодіакальнаго свѣта.

Фотографированіе зодіакальнаго свѣта.

Бредихинская труба, на которую была привинчена камера для фотографированія зодіакальнаго свѣта, была установлена на холмѣ, лежащемъ недалеко отъ метеорологической обсерваторіи метровъ на 25 выше ея. Тамъ былъ сдѣланъ каменный цементированный фундаментъ, поднимавшійся сентиметровъ на 10 выше уровня почвы. Чтобы предохранить трубу отъ непогоды и защитить ее отъ вѣтра во время наблюденій, кругомъ ея была построена деревянная загородка около $2\frac{1}{2}$ метровъ вышиной и 4-хъ въ діаметрѣ. Одна сторона ея снималась, чтобы открыть для фотографированія зодіакальнаго свѣта сѣверо-западный горизонтъ. На эту загородку натягивался спеціальный брезентъ.

Всего было сдѣлано 3 попытки фотографировать зодіакальный свѣтъ. Вслѣдствіе слабой его яркости, неопредѣленности его контуровъ, а также непрозрачности неба и часто проходившихъ на западномъ горизонтѣ тучъ, попытки эти не привели ни къ какимъ положительнымъ результатамъ.

Первая фотографія была сдѣлана 17 мая отъ 10 до 11 часовъ ср. мѣстнаго времени. На этой пластинкѣ видно слабое темное пятно, тянущееся къ Близнецамъ. Это единственная пластинка, на которой, быть можетъ, есть признаки зодіакальнаго свѣта.

20 мая была сдѣлана фотографія съ экспозиціей отъ 9 ч. 45 м. до 10 ч. 55 м. На пластинкѣ нѣтъ слѣдовъ зодіакальнаго свѣта; пластинка завуалирована.

21 мая. Экспозиція 9 ч. 45 м. — 10 м. 15 м. Нашедшія тучи помѣшали продолжать наблюденіе. Зодіакальнаго свѣта на пластинкѣ не видно.

Пластинки, употреблявшіяся для этихъ изслѣдованій, были взяты американской фабрики Seed'a, высшей чувствительности — Gilt-Edge № 27.

Въ виду преобладающаго значенія въ зодіакальномъ свѣтѣ желтыхъ и оранжевыхъ лучей въ послѣдующихъ попыткахъ фотографированія его необходимо употреблять ортохроматическія пластинки; что же касается пластинокъ Gilt-Edge № 27, то онѣ чувствительны приблизительно только до 520 $\mu\mu$., и этимъ можно объяснить отчасти неуспѣхъ нашей попытки фотографированія зодіакальнаго свѣта.

II. Изученіе качествъ изображеній.

Вторая часть нашей программы состояла въ изученіи качествъ изображеній на Ай-Петри какъ при ночныхъ наблюденіяхъ, такъ и при наблюденіяхъ солнца.

Въ первый же вечеръ послѣ установки трубы, 14 мая, мы были поражены отчетливостью и неподвижностью изображеній, что особенно хорошо было замѣтно на тѣсныхъ двойныхъ звѣздахъ. Пересмотрѣвъ нѣсколько двойныхъ звѣздъ, каковы: ξ Ursae majoris, γ Leonis, α Geminorum, η Coronae borealis, μ^2 Bootis, 42 Comae Berenices, мы остановились на четырехъ послѣднихъ; изъ нихъ α Geminorum представляла интересъ для выясненія вопроса о точности измѣренія разстояній малымъ инструментомъ при хорошихъ условіяхъ, а три послѣднихъ давали возможность разрѣшить вопросъ о качествахъ изображеній по сравненію раздѣлительной способности нашей трубы съ нормальною. η Coronae и μ^2 Bootis почти всегда отлично раздѣлялись, а 42 Comae казалась обыкновенно удлиненной, при чемъ иногда бывало видно, что составляющія ея нѣсколько различаются по яркости; при исключительно хорошихъ условіяхъ видны были два кружечка, разстояніе между центрами которыхъ равнялось приблизительно ихъ среднему діаметру.

Эфемерида, вычисленная для этихъ звѣздъ на основаніи элементовъ, данныхъ проф. Глазенапомъ въ 3-мъ изданіи звѣзднаго атласа Мессера, даетъ слѣдующія разстоянія ихъ составляющихъ для эпохи нашихъ наблюденій (1906,4): μ^2 Bootis 1,″08; η Coronae 1,″04; 42 Comae 0,″57. Упомянутыя выше изображенія этой послѣдней звѣзды показываютъ, что условія наблюденій на Ай-Петри значительно лучше хорошихъ, для которыхъ раздѣлительная способность объектива въ 6 дюймовъ отверстіемъ равняется, какъ показываютъ наблюденія, 0,″8 (см. André, Traité d'astronomie stellaire, T. I, pp. 19—21). Увеличеніе, даваемое самымъ сильнымъ окуляромъ нашей трубы, равно 285, и при измѣреніи двойныхъ звѣздъ употреблялся исключительно этотъ окуляръ. Намъ приходилось почти каждый разъ жалѣть, что не было бо́льшаго увеличенія, такъ какъ высокія качества изображеній давали бы возможность его употреблять и тѣмъ увеличить точность измѣреній.

Нижеслѣдующая таблица даетъ подробности измѣреній.

Та

Наблюдатель Ганскій.

Число и час. уголъ.	Уголъ положенія.	Среднее.	Разст. въ обор. винта.	Среднее.	Примѣчанія.
					α Geminorum.
20—V	221°3		0.089	0.087	Изображенія очень хороши, не размываются.
	221.2		0.086		
2ʰ3	221.1	221°2	0.086	5″75	Труба дрожитъ отъ вѣтра.
22—V	222.4		0.090	0.0885	Изображенія по временамъ удивительно отчетлив[ы]. Вѣтеръ.
1ʰ3	221.8		0.085	5″85	
	220.8		0.090		
	221.1				
	221.0	221.4			
23—V	222.8		0.088	0.090	Вѣтеръ. Изображенія колеблются и размываются.
	221.0		0.092		
1ʰ3	220.4		0.095		
	220.6		0.083	5″94	
	220.1		0.095		
	220.8		0.087		
	220.6	220.9			
27—V	220.5		0.089	0.088	Cirri. Изображенія волнуются.
	222.5		0.089		
	221.2		0.087	5″82	
3ʰ5	220.0				
	221.4	221.1			
					Среднiй уголъ положенія 221°15. Среднее разстояніе 5″84.
					η Coronae (вел. 5,8 — 6,2).
27—V	28°3				Очень хорошо раздваиваются.
	28.3				Виденъ промежутокъ между ними.
0ʰ5	27.0	27°9			
30—V	22.5				Изображенія удивительныя.
	22.0				
0ʰ6	25.3				
	26.2	24.0			
2ʰ7	25.7				Изображенія испортились; пошли cirri, начался [вѣ]теръ.
	22.9				
	25.0	24.5			
1—VI	27.2				Изображенія отличныя.
	24.0				
2ʰ3	22.1				
	22.7	24.0			

6

ница I.

Наблюдатель Тиховъ.

α *Geminorum.*

…число и час. уголъ.	Уголъ положенія.	Среднее.	Разст. въ обор. винта.	Среднее въ обор. винта и секунд. дуги.	Примѣчанія.
	222°.1		0.085	0.084	Изображенія очень хорошія.
…)—V	221.8	222°.3	0.084		
…$2^h.5$	222.9		0.084	5″.55	
…—V	221.1	221.1			
…$1^h.4$	221.1				

Средній уголъ положенія 221°.8.

η *Coronae.*

…число и час. уголъ.	Уголъ положенія.	Среднее.	Разст. въ обор. винта.	Среднее въ обор. винта и секунд. дуги.	Примѣчанія.
…7—V	28°.7	29°.3			Изображенія великолѣпныя. Звѣзда отлично раздвояется.
…$0^h.6$	29.9				
…)—V	25.0				
	26.4	25.8			
…$0^h.4$	26.0				
…—VI	19.6				Изображенія довольно хорошія (расплываются).
	23.3	22.2			При послѣднихъ двухъ измѣреніяхъ звѣзды слились.
…$2^h.5$	23.7				
	22.3				
	24.8				
…—VI	24.3				Изображенія великолѣпныя. Звѣзда хорошо раздвояется. Южная составляющая какъ будто ярче и бѣлѣе.
	29.4	26.4			
…$1^h.7$	25.5				
	28.0				
…—VI	20.6				
	24.9	23.7			Изображенія очень хорошія.
…$3^h.5$	24.8				
	24.5				
…—VI	23.1				Изображенія превосходныя. Южная звѣзда ясно бѣлѣе и немного ярче другой.
	24.2	23.7			
…$^h.8$	24.0				Изображенія настолько хороши, что можно было бы употреблять увеличеніе значительно большее 285 разъ.
	23.4				

Средній уголъ положенія 24°.8.

Таблица I.

Наблюдатель Ганскій.

Число и час. уголъ.	Уголъ положенія.	Среднее.	Разст. въ обор. винта.	Среднее.	Примѣчанія.
					α Geminorum.
20—V	221°.3		0.089	0.087	Изображенія очень хороши, не размываются.
	221.2		0.086		
$2^h.3$	221.1	221°.2	0.086	5".75	Труба дрожитъ отъ вѣтра.
22—V	222.4		0.090	0.0885	Изображенія по временамъ удивительно отчетливы. Вѣтеръ.
$1^h.3$	221.8		0.085	5".85	
	220.8		0.090		
	221.1				
	221.0	221.4			
23—V	222.8		0.088	0.090	Вѣтеръ. Изображенія колеблются и размываются.
	221.0		0.092		
$1^h.3$	220.4		0.095		
	220.6		0.083	5".94	
	220.1		0.095		
	220.8		0.087		
	220.6	220.9			
27—V	220.5		0.089	0.088	Cirri. Изображенія волнуются.
	222.5		0.089		
	221.2		0.087	5".82	
$3^h.5$	220.0				
	221.4	221.1			

Средній уголъ положенія 221°.15. Среднее разстояніе 5".84.

η Coronae (вел. 5,8 — 6,2).

Число и час. уголъ.	Уголъ положенія.	Среднее.	Разст. въ обор. винта.	Среднее.	Примѣчанія.
27—V	28°.3				
	28.3				Очень хорошо раздваиваются.
$0^h.5$	27.0	27°.9			Виденъ промежутокъ между ними.
30—V	22.5				
$0^h.6$	22.0				Изображенія удивительныя.
	25.3				
	26.2	24.0			
$2^h.7$	25.7				
	22.9				Изображенія испортились; пошли cirri, начался вѣтеръ.
	25.0	24.5			
1—VI	27.2				
$2^h.8$	24.0				Изображенія отличныя.
	22.1				
	22.7	24.0			

Наблюдатель Тиховъ.

Число и час. уголъ.	Уголъ положенія.	Среднее.	Разст. въ обор. винта.	Среднее въ обор. винта и секунд. дуги.	Примѣчанія.
					α Geminorum.
	222°.1		0.085	0.084	Изображенія очень хорошія.
20—V	221.8	222°.3	0.084		
$2^h.5$	222.9		0.084	5".55	
22—V	221.1	221.1			
$1^h.4$	221.1				

Средній уголъ положенія 221°.8.

η Coronae.

Число и час. уголъ.	Уголъ положенія.	Среднее.	Разст. въ обор. винта.	Среднее въ обор. винта и секунд. дуги.	Примѣчанія.
27—V	28°.7	29°.3			Изображенія великолѣпныя. Звѣзда отлично раздвояется.
$0^h.6$	29.9				
30—V	25.0				
	26.4	25.8			
$0^h.4$	26.0				
1—VI	19.6				Изображенія довольно хорошія (расплываются).
	23.3	22.2			При послѣднихъ двухъ измѣреніяхъ звѣзды слились.
$2^h.5$	23.7				
	22.3				
	24.8				
2—VI	24.3				Изображенія великолѣпныя. Звѣзда хорошо раздвояется. Южная составляющая какъ будто ярче и бѣлѣе.
	29.4	26.4			
$1^h.7$	25.5				
	28.0				
2—VI	20.6				
	24.9	23.7			Изображенія очень хорошія.
$3^h.5$	24.8				
	24.5				
3—VI	23.1				Изображенія превосходныя. Южная звѣзда ясно бѣлѣе и немного ярче другой.
$1^h.8$	24.2	23.7			Изображенія настолько хороши, что можно было бы употреблять увеличеніе значительно большее 285 разъ.
	24.0				
	23.4				

Средній уголъ положенія 24°.8.

Число и час. уголъ.	Уголъ положенія.	Среднее.	Разст. въ обор. винта.	Среднее.	Примѣчанія.

η Coronae (продолженіе).

Число и час. уголъ.	Уголъ положенія.	Среднее.	Разст. въ обор. винта.	Среднее.	Примѣчанія.
3—VI	22°9				Изображенія великолѣпныя.
	25.9				Главная ясно ярче и болѣе синяя, спутникъ бѣе и желтѣе.
$1^h.6$	23.7				
	23.6	24°0			

Средній уголъ положенія 24°9.

42 Comae Berenices (вел. 5,3 — 5,8).

Число и час. уголъ.	Уголъ положенія.	Среднее.	Разст. въ обор. винта.	Среднее.	Примѣчанія.
3—VI	190°1				Изображенія превосходныя. Звѣзда удлинена, не раздваивается.
	184.9				
$0^h.8$	192.7	189°2			
					Главная звѣзда кажется болѣе яркой.
	191.0				Изображенія прекрасныя. Временами видна п тянутость между звѣздами. Полный штиль.
$3^h.0$	187.1				
	194.8	191.0			Изображенія вполнѣ спокойныя, ни колебанія размыванія.
4—VI	195.8				
	192.2				Не смотря на сirrі изображенія великолѣпны. менами кажется, что звѣзда раздваивается.
	194.7				
$2^h.9$	192.8	193.9			

Средній уголъ положенія 191°4.

μ Bootis (вел. μ^2 6,5—7,8).

Число и час. уголъ.	Уголъ положенія.	Среднее.	Разст. въ обор. винта.	Среднее.	Примѣчанія.
	μ^1 и μ^2	171°3			Изображенія отличныя.
3—VI	μ^2				
$3^h.0$	66°6				
	65.0				
	67.3				
	67.2	66:5			

42 Comae Berenices.

уголъ.	Уголъ положенія.	Среднее.	Разст. въ обор. винта.	Среднее въ обор. винта и секунд. дуги.	Примѣчанія.
	186°7				Звѣзда кажется удлиненной. Сѣверная часть звѣздной палочки кажется шире. Штиль. На небѣ cirri, а мѣстами совершенно ясно.
VI	188.0				
3	192.0	188.9			
	188.9				
	188.6				Изображенія очень хорошія, но продолговатость звѣзды менѣе отчетлива, чѣмъ 2-го іюня. Штиль. Никакихъ колебаній.
VI	183.2	185.2			
	185.0				
3	184.0				

Средній уголъ положенія 187°0.

μ Bootis.

уголъ.	Уголъ положенія.	Среднее.	Разст. въ обор. винта.	Среднее въ обор. винта и секунд. дуги.	Примѣчанія.
	μ^1 и μ^2				
VI	171°6				
7	μ^2				
	67°3				При первомъ измѣреніи изображенія отличныя. Звѣзда отлично раздвояется. При второмъ и третьемъ измѣреніи изображенія немного хуже.
	66.0	67°0			
	67.7				

η *Coronae* (продолженіе).

Число и час. уголъ.	Уголъ положенія.	Среднее.	Разст. въ обор. винта.	Среднее.	Примѣчанія.
3—VI	22°.9				Изображенія великолѣпныя.
	25.9				Главная ясно ярче и болѣе синяя, спутникъ слабѣе и желтѣе.
$1^h.6$	23.7				
	23.6	24°.0			

Средній уголъ положенія 24°.9.

42 Comae Berenices (вел. 5,3 — 5,8).

Число и час. уголъ.	Уголъ положенія.	Среднее.	Разст. въ обор. винта.	Среднее.	Примѣчанія.
3—VI	190°.1				Изображенія превосходныя. Звѣзда удлинена, но не раздваивается.
	184.9				
$0^h.8$	192.7	189°.2			Главная звѣзда кажется болѣе яркой.
	191.0				Изображенія прекрасныя. Временами видна перетянутость между звѣздами. Полный штиль.
$3^h.0$	187.1				
	194.8	191.0			Изображенія вполнѣ спокойныя, ни колебанія, ни размыванія.
4—VI	195.8				
	192.2				Не смотря на cirri изображенія великолѣпны. Временами кажется, что звѣзда раздваивается.
	194.7				
$2^h.9$	192.8	193.9			

Средній уголъ положенія 191°.4.

μ *Bootis* (вел. μ^2 6,5—7,8).

Число и час. уголъ.	Уголъ положенія.	Среднее.	Разст. въ обор. винта.	Среднее.	Примѣчанія.
	μ^1 и μ^2	171°.3			Изображенія отличныя.
3—VI	μ^2				
$3^h.0$	66°.6				
	65.0				
	67.3				
	67.2	66°.5			

42 Comae Berenices.

Число и час. уголъ.	Уголъ положенія.	Среднее.	Разст. въ обор. винта.	Среднее въ обор. винта и секунд. дуги.	Примѣчанія.
	186°.7				Звѣзда кажется удлиненной. Сѣверная часть звѣздной палочки кажется шире. Штиль. На небѣ cirri, а мѣстами совершенно ясно.
2—VI	188.0				
$1^h.3$	192.0	188.9			
	188.9				
	188.6				Изображенія очень хорошія, но продолговатость звѣзды менѣе отчетлива, чѣмъ 2-го іюня. Штиль. Никакихъ колебаній.
3—VI	183.2	185.2			
	185.0				
$3^h.3$	184.0				

Средній уголъ положенія 187°.0.

μ *Bootis.*

Число и час. уголъ.	Уголъ положенія.	Среднее.	Разст. въ обор. винта.	Среднее въ обор. винта и секунд. дуги.	Примѣчанія.
	μ^1 и μ^2				
3—VI	171°.6				
$2^h.7$	μ^2				
	67°.3				При первомъ измѣреніи изображенія отличныя. Звѣзда отлично раздвояется. При второмъ и третьемъ измѣреніи изображенія немного хуже.
	66.0	67°.0			
	67.7				

Приведенная таблица показываетъ, что, благодаря исключительно хорошимъ изображеніямъ на Ай-Петри, тамъ можно производить достаточно точныя измѣренія тѣсныхъ двойныхъ звѣздъ даже съ небольшими инструментами. Для болѣе яснаго сужденія о точности измѣреній ниже дается сравненіе измѣренныхъ угловъ положенія съ вычисленными на основаніи указанныхъ выше элементовъ.

Углы положенія.

Звѣзда.	Вычисл.	Наблюденные			
		Ганскимъ.	Вычисл. —наблюд.	Тиховымъ.	Вычисл. —наблюд.
μ^2 Bootis	67°,0	66°,5	+ 0°,5	67°,0	0°,0
η Coronae.........	27,1	24,9	+ 2,2	24,8	+ 2,3
42 Comae.........	191,0	191,4	— 0,4	187,0	+ 4,0

Наблюденія Венеры.

Однимъ изъ лучшихъ критеріевъ для сужденія о качествахъ изображеній можно считать наблюденія поверхностей планетъ. Во время нашего пребыванія на Ай-Петри можно было наблюдать Юпитера и Венеру. Первый былъ уже очень близокъ къ соединенію съ солнцемъ и поэтому его можно было наблюдать послѣ захода солнца на высотѣ около 4—5° надъ горизонтомъ. Не смотря на такія плохія условія, мы могли видѣть на Юпитерѣ его полосы; въ особенности поразила насъ своею отчетливостью сѣверная экваторіальная полоса, которая была почти незамѣтна уже нѣсколько послѣднихъ лѣтъ. Даже сдѣланныя въ началѣ марта наблюденія Юпитера въ Пулковѣ не указывали на ея существованіе. Позднѣйшія наблюденія, произведенныя уже послѣ соединенія Юпитера съ солнцемъ вполнѣ подтвердили замѣченное нами на Ай-Петри появленіе сѣверной экваторіальной полосы Юпитера, которая теперь темнѣе южной.

Венера представляетъ собой очень трудный объектъ для наблюденій во 1-хъ потому, что на ея поверхности видны лишь очень слабыя размытыя пятна и во 2-хъ, такъ какъ наблюденія ея производятся обыкновенно днемъ, на небольшомъ разстояніи отъ Солнца, гдѣ изображенія бываютъ

особенно плохи. Не смотря на это дискъ Венеры часто бывалъ хорошо, рѣзко очерченъ; на ея поверхности мы могли замѣтить пятна, которыя шли отъ терминатора внутрь диска. Кромѣ того на концахъ діаметра, видны были болѣе свѣтлыя пятна, похожія на полярныя пятна Марса.

22 мая наблюденія были сдѣланы параллельно Ганскимъ и Тиховымъ. Дальнѣйшія наблюденія производились Ганскимъ, но они ничего новаго къ замѣченнымъ 22 мая деталямъ не прибавили. Астрономическія условія наблюденій вслѣдствіе большой отдаленности Венеры отъ Земли и ея малаго видимаго діаметра (11″.2) были очень плохи.

Наблюденія Луны.

При наблюденіяхъ Луны изображенія бывали очень хороши. Край ея диска былъ рѣзко очерченъ, и на немъ были ясно видны всѣ мельчайшіе выступы и долины. На поверхности ея видны были очень мелкія детали. Ганскій занимался изученіемъ наиболѣе мелкихъ объектовъ на Лунѣ, а именно: кратерами Messiers, трещинами Hyginus'а и Herodot'а. На рисункѣ трещины Hyginus'а видны всѣ детали, находимыя на фотографіяхъ атласа Луны, сдѣланныхъ Loëwy черезъ посредство Equatorial coudé, объективъ котораго имѣетъ 73 cm.

Вокругъ Messiers видны были отчетливо кратеры, имѣющіе меньше 2-хъ кил. въ діаметрѣ (около 1″). Трещина Hyginus имѣетъ въ среднемъ тоже около 1″ въ діаметрѣ, но есть мѣста, гдѣ она суживается до 1 кил. и даже до 0ᵏ.7 (т.-е. до 0″.3), и эти узкія ея части были еще отчетливо видны.

Трещина, идущая отъ Геродота, значительно шире. При наблюденіи ея видны были не только оба ея края, но и тѣнь, бросаемая одной стороной ея на дно, которое казалось плоскимъ, сѣроватымъ.

Наблюденія Солнца.

Наблюденія пятенъ и грануляціи на Солнцѣ начато было 17 мая. Изображенія оказались очень хорошими. Край солнечнаго диска почти не колебался, грануляція на поверхности Солнца выступала довольно рѣзко. Внутри пятенъ видно было много деталей. Наступившая дурная погода мѣшала дальнѣйшимъ правильнымъ наблюденіямъ, которыя снова начаты были только 23 мая. При очень хорошихъ условіяхъ были видны даже отдѣльныя гранулы, въ особенности вокругъ ядеръ пятенъ. Внутри этихъ ядеръ можно было замѣтить болѣе темныя (казавшіяся въ трубу темно-фіолетовыми на

синемъ фонѣ ядеръ) пятна; кругомъ ядеръ полутѣнь имѣла желтоватый оттѣнокъ, а къ краямъ обыкновенный (происходящій отъ неполной ахроматизаціи объектива) синеватый. Ниже приводятся нѣкоторыя наблюденія, сдѣланныя надъ 2 большими пятнами, бывшими въ это время на дискѣ Солнца.

23 — V 06. $3^h 20^m$ — $4^h 5^m$ средняго мѣстнаго времени. Увелич. 285. Пятно *A* (см. рис. I). Изображенія очень хороши. Внутри ядра видно много деталей. Яркій мостъ дѣлитъ все пятно на 2 части. Размѣры пятна:

Параллельно мосту, полутѣнь....46″.9; ядро....22″.5
Перпендикул. » » ....52.9; » ....13.6.

24 — V. $0^h 5^m$ — $0^h 45^m$. Пятно *A*. Не смотря на то, что въ полдень обыкновенно бываютъ наибольшія волненія изображеній при наблюденіяхъ Солнца, видны были очень мелкія детали въ полутѣни. На поверхности Солнца грануляція была замѣтна хорошо. Внутри ядра наблюдались круглыя болѣе свѣтлыя пятнышки (рис. II). Размѣры пятна:

Параллельно мосту, полутѣнь....46″.3; ядро....23″.1
Перпендикул. » » ....51.6; » ....10.6.

24 — V. $5^h 20^m$ — $5^h 40^m$. Изображенія были очень хороши. Вокругъ ядра видны были отчетливо отдѣльныя, яркія гранулы, которыя держались около 10^m. На глазахъ появлялись новыя гранулы, напримѣръ, изображенныя на самомъ верху ядра на рисункѣ III. Въ самомъ пятнѣ замѣтны были большія измѣненія, происшедшія за промежутокъ въ 5 часовъ. Размѣры пятна:

Параллельно мосту, полутѣнь....46″.9; ядро....25″.1
Перпендикул. » » ....53.5; » ....15.2.

Въ этотъ же день обратило на себя вниманіе наблюдателя находившееся еще близко къ восточному краю солнечнаго диска новое пятно (*B*), которое имѣло удивительно яркій, сложный мостъ. Не смотря на невыгодное положеніе пятна, были ясно видны отдѣльныя гранулы. Внутреннее строеніе полутѣни было очень сложно; она казалась состоящей изъ нѣсколькихъ слоевъ, наложенныхъ одинъ на другой; мостъ разлагался на отдѣльныя яркія зерна. Временами полутѣнь показывала столько деталей въ своемъ строеніи, что невозможно было ихъ зарисовать. Только фотографія могла бы ихъ уловить. Размѣры пятна:

Параллельно мосту, полутѣнь....31″.1; ядро....12″.2
Перпендикул. » » ....49.6; » ....20.5.

Къ сожалѣнію наступившая вслѣдъ за этимъ дурная погода помѣшала дальнѣйшимъ изслѣдованіямъ. Рисунки, сдѣланные при плохихъ метеорологическихъ условіяхъ 25 и 26 мая не прибавили ничего новаго. Они указали только, что мостъ разорвался на нѣсколько частей, а внутри ядра образовались очень сложныя теченія изъ болѣе свѣтлой и даже яркой матеріи, результатомъ которыхъ былъ наблюденный впослѣдствіи разрывъ пятна на нѣсколько отдѣльныхъ частей. Измѣненія въ самомъ пятнѣ происходили на глазахъ: начиная рисунокъ съ одной стороны пятна, трудно было узнать нарисованныя детали, когда наблюдатель возвращался послѣ окончанія рисунка къ нарисованному въ началѣ.

27 — V 06. 5^h — $5^h 30^m$. Изображенія немного волнуются. Пятно *A*. Оно сильно измѣнило свою форму. Кругомъ него появилось много паразитныхъ пятенъ, за которыми тянулись менѣе темныя нити — нѣчто въ родѣ необразовавшейся полутѣни.

Полутѣнь большого пятна ясно раздѣлялась на отдѣльные листочки удлиненной формы. Яркое пятнышко въ верхней части рисунка ядра пятна появилось во время наблюденія, а болѣе слабое, лежащее ниже, перемѣстилось замѣтно и потускнѣло, какъ бы опустилось внутрь ядра.

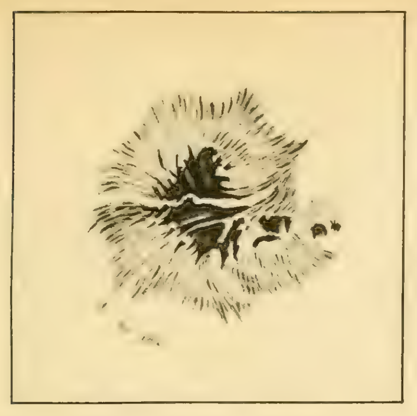
28 — V 06. 3^h — 4^h ср. мѣстн. вр. Пятно *B*. Замѣчательно то, что оно раздѣлилось на 2 части, изъ которыхъ одна представляетъ собой какъ бы отрѣзанную половину пятна. Ядро непосредственно соприкасается съ фотосферой. Можетъ быть здѣсь протекала болѣе раскаленная матерія въ видѣ факела или моста. Къ сожалѣнію небо скоро затянуло совершенно (во время наблюденія оно было покрыто слоемъ cirri) и продолжать наблюденія было невозможно.

Изъ этихъ немногихъ наблюденій поверхности Солнца, сдѣланныхъ на Ай-Петри можно вывести слѣдующія заключенія: условія въ Крыму для изслѣдованій Солнца на столько хороши, что, пользуясь болѣе сильнымъ инструментомъ и примѣняя фотографическій методъ, можно было бы выяснить вопросъ о движеніяхъ на поверхности Солнца и внутри его пятенъ. Кромѣ того, вслѣдствіе рѣзкости контура диска Солнца и малыхъ колебаній его можно было бы съ успѣхомъ производить тамъ спектральныя изслѣдованія краевъ солнечнаго диска для опредѣленія вращенія Солнца и для изученія обращенія и смѣщенія линій протуберанцевъ. Вопросъ о расширеніи линій въ пятнахъ, изслѣдованія спектрогеліографическія и всѣ другіе вопросы, связанные съ физикой Солнца могли бы съ успѣхомъ разрабатываться въ Крыму.

Изъ всѣхъ наблюденій, произведенныхъ нами въ Крыму, мы заключаемъ, что онъ представляетъ очень хорошее мѣсто для производства самыхъ разнообразныхъ астрономическихъ изслѣдованій. Мы думаемъ, что

Ай-Петринскій перевалъ не представляетъ въ Крыму исключительнаго мѣста въ смыслѣ хорошихъ изображеній, такъ какъ, не смотря на его высоту въ 1100 метровъ надъ уровнемъ моря, условія наблюденій въ значительной степени ухудшаются непосредственной близостью къ обрыву, по которому очень часто идутъ восходящіе потоки воздуха, сгущающіеся въ туманъ. На разстояніи 3 верстъ отъ обрыва, на горѣ Беденекыръ, высота которой на 150 метровъ больше высоты нашей станціи, туманы бываютъ уже значительно рѣже.

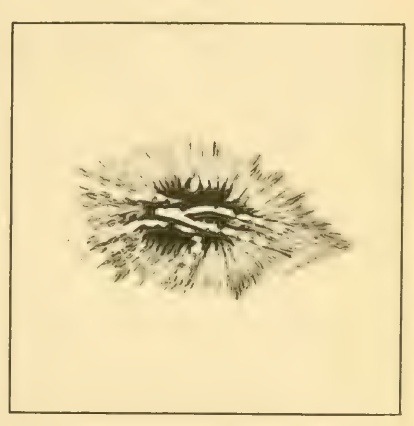
Поэтому мы считаемъ возможнымъ предположить, что, подвигаясь дальше внутрь полуострова, можно ожидать еще болѣе благопріятныхъ условій для астрономическихъ наблюденій.



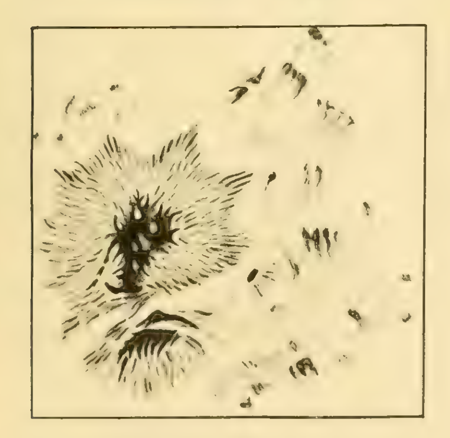
Пятно А. 23 мая 1906 г. 3ʰ 20ᵐ–4ʰ 5ᵐ

Пятно А. 24 мая 1906 г. 0ʰ 5ᵐ–0ʰ 45ᵐ

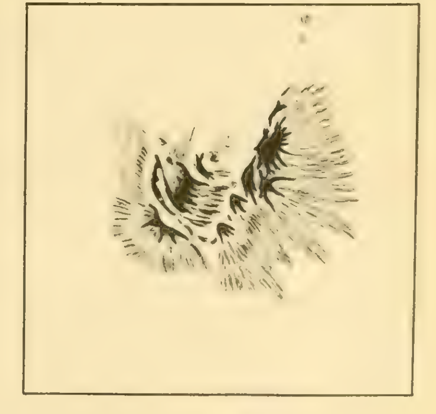
Пятно А. 24 мая 1906 г 5ʰ 20ᵐ–5ʰ 40ᵐ



Пятно В. 24 мая 1906 г 4ʰ 30 - 5ʰ 15ᵐ



Пятно А. 27 мая 1906 г. 5ʰ–5ʰ 30ᵐ



Пятно В. 28 мая 1906 г. 3ʰ–4ʰ

Рисунки солнечныхъ пятенъ, сдѣланные А. ГАНСКИМЪ въ Крыму.

ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

V СЕРІЯ. ТОМЪ XXV. № 5.

1906. ДЕКАБРЬ.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

ST.-PÉTERSBOURG.

V^E SÉRIE. TOME XXV. № 5.

1906. DÉCEMBRE.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. — St.-PÉTERSBOURG.

1907.

ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

V СЕРІЯ. ТОМЪ XXV. № 5.

1906. ДЕКАБРЬ.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

ST.-PÉTERSBOURG.

V[e] SÉRIE. TOME XXV. № 5.

1906. DÉCEMBRE.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. 1907. ST.-PÉTERSBOURG.

Продается у коммиссіонеровъ Императорской Академіи Наукъ:

И. И. Глазунова и **К. Л. Риккера** въ С.-Петербургѣ,
Н. П. Карбасникова въ С.-Петербургѣ, Москвѣ, Варшавѣ и Вильнѣ,
Н. Я. Оглоблина въ С.-Петербургѣ и Кіевѣ,
М. В. Клюкина въ Москвѣ,
Н. Киммеля въ Ригѣ,
Фоссъ (Г. В. Зоргенфрей) въ Лейпцигѣ,
Люзакъ и Комп. въ Лондонѣ.

Commissionnaires de l'Académie Impériale des Sciences:

J. Glasounof et **C. Ricker** à St. Pétersbourg,
N. Karbasnikof à St.-Pétersbourg, Moscou Varsovie et Vilna,
N. Oglobline à St.-Pétersbourg et Kief,
M. Klukine à Moscou,
N. Kymmel à Riga,
Voss' Sortiment (G. W. Sorgenfrey) à Leipzic,
Luzac & Cie. à Londres.

Цѣна: 1 р. — Prix: 2 Mrk. 50 Pf.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Ноябрь 1907 года. Непремѣнный Секретарь, Академикъ *С. Ольденбургъ.*

Типографія Императорской Академіи Наукъ.
Вас. Остр. 9 линія, № 12.

ИЗВѢСТІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ. 1906. ДЕКАБРЬ.
V СЕРІЯ. Т. XXV, № 5.

(Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg.
1906. Décembre. Vе Série. T. XXV, № 5).

По островамъ Индо-Австралійскаго Архипелага. Впечатлѣнія и наблюденія натуралиста.

К. Н. Давыдова.

(Доложено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 22 сентября 1904 года).

ЧАСТЬ III. НА ОСТРОВАХЪ АРУ.

Глава XI.

Общій очеркъ географіи Аруанскихъ острововъ. Добо.

Архипелагъ Ару (Aroe) лежитъ между 5—7° Ю. Ш. и 130° В. Д. и расположенъ между островами Тенимберъ и юго-западнымъ побережьемъ Новой Гвинеи. Онъ состоитъ изъ четырехъ большихъ острововъ и цѣлой массы мелкихъ. Общее число составляющихъ архипелагъ острововъ достигаетъ очень значительной цифры. Изъ нихъ важнѣйшіе, кромѣ указанныхъ четырехъ (а именно — Вокама, Коброра, Майкора и Трангана, составляющихъ вмѣстѣ одну обширную — Tahna besaar т. е. «большую землю») — Варіалау, Уджиръ, Ваммаръ, Кола и др.

Туземцы, отличая всѣ островки архипелага отдѣльными названіями, не исключая самыхъ незначительныхъ, однако не дѣлаютъ этого по отношенію къ каждому изъ упомянутыхъ четырехъ большихъ острововъ. Послѣдніе носятъ, какъ я уже сказалъ, общее названіе «Tahna besaar», т. е. «большая земля»—и названія Wokam, Kobror, Maikor и Trangan извѣстны здѣсь главнымъ образомъ лишь для селеній, существующихъ подъ соотвѣтственными именами на этихъ островахъ.

Tahna besaar имѣетъ общее направленіе съ сѣвера на югъ, имѣетъ продолговатую конфигурацію и простирается въ длину приблизительно верстъ на 150, въ ширину же нигдѣ не превышаетъ 50—60 верстъ. По

устройству своей поверхности Tahna besaar представляетъ собою обширную холмистую равнину, покрытую громадными лѣсами.

Эта холмистая суша пересѣкается въ направленіи съ запада на востокъ узкими проливами, которые и дѣлятъ ее на четыре отдѣльныя части — острова — Вокамъ, Коброръ, Майкоръ и Транганъ. Проливы эти имѣютъ видъ каналовъ или рѣкъ и уже давно обратили на себя вниманіе Уоллэса, который и высказалъ мнѣніе, что эти проливы суть ничто иное, какъ бывшія рѣки, протекавшія по Новой Гвинеѣ, Аруанской Tahna besaar и сушѣ, когда то соединявшей ихъ, а нынѣ опустившейся. Согласно этой теоріи, вслѣдствіе процесса опусканія промежуточнаго перешейка, Аруанская суша была разъединена отъ Новой Гвинеи, а слѣдовательно русла этихъ рѣкъ оказались изолированными, наполнились соленой водой и сдѣлались узкими (около 100—200 саженъ ширины) проливами. Продолженіе этихъ каналовъ — рѣкъ Уоллэсъ находитъ въ устьяхъ нынѣ существующихъ новогвинейскихъ рѣкъ Утанамы и Вамукъ, впадающихъ въ море на побережьи Новой Гвинеи, противъ восточнаго берега Ару.

Берега аруанскихъ естественныхъ каналовъ возвышены, кое-гдѣ прямо скалисты. Tahna besaar, имѣющая, какъ уже было сказано, общее направленіе съ С. на Ю., дѣлитъ острова Аруанскаго архипелага на двѣ части— западную (западная половина самой Tahna besaar съ мелкими о-вами Wammar, Oedjir, Babi и др.) и восточную. Эта восточная часть архипелага состоитъ изъ безчисленнаго множества мелкихъ островковъ, носящихъ общее названіе «Blakang Tahna», т. е. «задняя земля», (точнѣе «спина земли», такъ какъ слово Blakang значитъ спина, Tahna — земля).

Въ промысловомъ отношеніи это самая богатая часть Ару. Здѣсь находятся чуть ли не лучшія въ предѣлахъ Нидерландской Индіи, а пожалуй даже и во всемъ мірѣ, жемчужныя банки; отсюда вывозится промышленниками огромное количество черепахи, трепанговъ, салангановыхъ гнѣздъ и т. п.

Въ то же время это — самая некультурная часть Архипелага. Европейцы почти никогда не заглядываютъ и не заглядывали сюда. Голландская администрація держитъ, правда, на островахъ Ару своего чиновника — Posthouder'а, но онъ живетъ далеко отъ Blakang Tahn'ы, въ западной части архипелага, на островкѣ Ваммаръ, въ селеніи Добо. Этотъ островокъ, лежащій на разстояніи нѣсколькихъ миль отъ Wokam'а—сѣвернаго острова Tahna besaar—представляетъ единственный пунктъ архипелага, куда хоть изрѣдка заходятъ голландскія суда. Здѣсь, въ мѣстечкѣ Добо — небольшой деревнѣ — пріютилась колонія бугисовъ, бутонцевъ и макассарцевъ, предпринимающихъ время отъ времени поѣздки на своихъ лодкахъ въ Blakang Tahn'у, гдѣ эксплуатируютъ дикарей, вымѣнивая на водку, опіумъ и все-

возможный бакалейный хламъ цѣнные продукты тропическаго моря: жемчужныя раковины, черепаху и т. д.

Компанія этихъ головорѣзовъ въ сущности является полными хозяевами на Ару. Въ самомъ Добо власть, (хотя и номинальная, но все-же власть) голландскаго чиновника — единственнаго европейца на всѣмъ архипелагѣ — и его престижъ еще поддерживаются страхомъ передъ посѣщающими мѣстечко время отъ времени голландскими судами. Но само собой понятно, разъ дѣло коснется какихъ-либо осложненій, этотъ Posthouder безсиленъ: ему приходится уступать и глядѣть сквозь пальцы на все, что творится вокругъ. Да и въ сущности, что можетъ сдѣлать одинъ европеецъ противъ сотни вооруженныхъ бугисовъ — отчаянныхъ головорѣзовъ по натурѣ, пиратовъ по призванію и мошенниковъ по убѣжденію.

Покидая свой родной Целебесъ, всѣ эти искатели наживы имѣютъ весьма опредѣленныя и твердыя намѣренія. Помѣшать осуществленію этихъ проэктовъ одинъ человѣкъ, конечно, не въ силахъ, и въ результатѣ, живя съ ними въ одномъ селеніи, обѣ стороны заключаютъ между собою безмолвный договоръ — соглашеніе жить въ мирѣ, но зато и не мѣшать другъ другу. Начальнику края дается возможность формально исполнять свои оффиціальныя обязанности, а онъ съ своей стороны даетъ carte blanche другой сторонѣ и уже не вмѣшивается въ ея неоффиціальныя занятія.

Итакъ эта жалкая деревушка Добо, резиденція Posthouder'а, база бугисскихъ авантюристовъ въ ихъ разбойничьихъ экспедиціяхъ — до сихъ поръ единственный пунктъ на Архипелагѣ Ару, гдѣ можно найти намеки на отголоски «культуры». Въ Добо живетъ временами также представитель арабской фирмы Baâdilla, занимающейся ловлей жемчуга въ Аруанскихъ водахъ. Таково это пресловутое Добо, съ которымъ неизбѣжно придется имѣть дѣло каждому, кого судьба занесетъ на Аруанскіе острова.

Всѣ остальные острова населены туземцами — дикарями папуасскаго типа. Эти туземцы, говорящіе на нѣсколькихъ нарѣчіяхъ совершенно особаго языка («bahasa aroe»), повидимому, дѣлятся на много племенъ, часто сильно отличающихся одно отъ другого. Нужно замѣтить, что этнографія островов пока почти не затронута европейской наукой, а она обѣщаетъ дать много интереснаго. Да и во многихъ другихъ отношеніяхъ архипелагъ Ару въ полномъ смыслѣ слова представляетъ собою terra incognita. Европейскіе изслѣдователи лишь случайно посѣщаютъ эту интереснѣйшую страну. Со времени Уоллэса и голландскаго изслѣдователя Rosenberg'a, которымъ мы главнымъ образомъ обязаны лучшими очерками этого уголка Папуасіи, на Ару заѣзжало мимоходомъ четыре — пять натуралистовъ, преимущественно коллекціонеровъ, которые являлись лишь пассивными изслѣдовате-

лями, доставляя матеріалы въ европейскіе музеи и торговыя фирмы. Литература объ Аруанскомъ архипелагѣ очень небогата.

Меня живо интересовала эта страна—родина нѣкоторыхъ оригинальныхъ сумчатыхъ, великолѣпныхъ птицъ, среди которыхъ райскія птицы, казуары, черные какаду, оригинальные большеноги (Megapodiidae) уже давно манили мое воображеніе. Мнѣ хотѣлось воочію увидѣть всю прелесть, все величіе дѣвственной тропической природы, прочувствовать ея мощь, пожить ея своеобразной жизнью. Теперь эта мечта исполнилась. Я былъ на островахъ Ару.

Пароходъ подошелъ почти къ самому берегу островка Ваммара, на которомъ расположено селеніе Добо. Ваммаръ лежитъ на западной сторонѣ архипелага, недалеко отъ Вокама, отъ котораго онъ отдѣленъ лишь очень узкимъ проливомъ — шириною въ $1\frac{1}{2}$ — 2 версты.

Послѣ обычнаго грома пушекъ отъ парохода отвалилъ баркасъ и высадилъ на песчаный берегъ меня и Baâdill'у съ его малайцами. Багажъ выгрузили съ баркаса прямо на береговой песокъ. Два, три часа прошло въ выполненіи формальностей и наконецъ, «Général Pel» поднялъ якорь и ушелъ въ море, направляясь къ южному берегу Новой Гвинеи.

Съ помощію людей Baâdill'ы мой багажъ перетащили съ берега въ деревню, находящуюся тутъ же по близости, гдѣ и сложили въ какомъ-то полуразвалившемся сараѣ. Я немедленно отправился съ визитомъ къ мѣстному начальству — Posthouder'у, показалъ ему свои рекомендательныя письма и просилъ оказать содѣйствіе.

Прежде всего мнѣ, разумѣется, нужно было найти себѣ помѣщеніе въ деревнѣ; а потомъ нанять людей, необходимыхъ для работы.

Posthouder, несмотря на свое мизерное служебное положеніе, оказался человѣкомъ, претендующимъ на званіе важной особы.

Самыя громкія имена, которыя стояли на данныхъ мнѣ рекомендательныхъ письмахъ, произвели на него очень незначительное впечатлѣніе, скорѣе, пожалуй, не произвели никакого. Лишь послѣ моихъ настойчивыхъ просьбъ мѣстный администраторъ нашелъ возможнымъ поручить меня какому-то оборванному бугису, который, хотя и мало внушалъ мнѣ довѣрія, но поневолѣ сдѣлался моимъ чичероне въ поискахъ за помѣщеніемъ.

Послѣ довольно продолжительныхъ поисковъ помѣщеніе нашлось. Я съ помощью бугиса нанялъ за десять гульденовъ въ мѣсяцъ цѣлый домъ въ бугисскомъ кварталѣ.

Это былъ довольно обширный сарай, выстроенный изъ досокъ желѣзнаго дерева, полугнилой, безъ пола и потолка съ единственнымъ окномъ, безъ стеколъ, закрывающимся ставнемъ. Крытая пальмовыми щитами

крыша наполовину разъѣхалась, что впрочемъ было, пожалуй, и къ лучшему, ибо черезъ щели въ крышѣ внутрь дома проникалъ свѣтъ.

Немедленно въ домъ были перенесены мои ящики и я сдѣлался «гражданиномъ Добо».

Первое впечатлѣніе было неважное; главное меня смущало, что мои надежды на любезность голландской администраціи не оправдались.

Первый день пребыванія въ Добо пока я еще не освоился съ мѣстными условіями и даже не устроился, какъ слѣдуетъ, мнѣ пришлось въ полномъ смыслѣ слова голодать. Хлопоты заняли у меня чуть ли не весь день. Усталый, голодный я не могъ даже достать воды, чтобы напиться. Въ колодцахъ, которые указывали мнѣ бугисы, вода была настолько испорчена, что пить ее не было никакой возможности. Въ этихъ колодцахъ женщины стирали свои грязныя лохмотья, въ этой же самой водѣ плавалъ всякій хламъ.

Мнѣ не оставалось другого выхода, какъ итти просить воды для питья къ тому же Posthouder'у.

Меня еще не оставляла въ то время надежда, что нелюбезность мѣстнаго начальства только кажущаяся. Идя къ дому Posthouder'а я въ душѣ лелѣялъ мечту у него закусить или по крайней мѣрѣ напиться чаю. Но послѣ этого визита — мои надежды на гостепріимство Posthouder'а окончательно рухнули. Видя мое затруднительное положеніе, онъ не пригласилъ меня даже пообѣдать и вообще выказалъ явное пренебреженіе, выходящее, пожалуй, даже за рамки обыкновенныхъ правилъ вѣжливости. Я нарочно упоминаю объ этихъ мелочахъ, чтобы предупредить лицъ, думающихъ поѣхать въ эти дебри, заставить ихъ быть предусмотрительными и не надѣяться на черезчуръ усиленную предупредительность голландской администраціи. Въ этой глуши мелкая въ сущности административная сошка Posthouder — нѣчто въ родѣ нашего урядника — является почти царькомъ. Отъ его каприза и взгляда зависитъ многое. Захочетъ онъ — поможетъ; не захочетъ — путешественникъ, мало того, что будетъ предоставленъ самому себѣ, но долженъ будетъ даже въ душѣ благодарить того же Posthouder'а за то, что тотъ еще не старается ему умышленно вредить.

Итакъ я сдѣлался жителемъ Добо — своеобразнаго въ своемъ родѣ государства, существующаго на чисто анархическихъ началахъ. Въ сущности, что представляло изъ себя Добо во время моего туда прибытія? Голландцы мнѣ говорили на Явѣ, что это торговая станція, пунктъ, гдѣ сосредоточивается вся торговля съ туземцами Ару, складъ всѣхъ естественныхъ продуктовъ архипелага, наконецъ — резиденція Posthouder'а на островахъ Ару, т. е. въ своемъ родѣ административный голландскій центръ. На самомъ же дѣлѣ оказалось, что голландская администрація играетъ въ этомъ

«центрѣ» самую пассивную роль, и я, отвѣчая по совѣсти на предложенный вопросъ, опредѣлилъ бы Добо, какъ центръ эксплуатаціи туземцевъ и оплотъ произвола.

Главный контингентъ населенія Добо составляютъ выходцы съ Целебеса, затѣмъ, китайскіе торговцы и арабы. Слава бугисовъ и макассарцевъ, какъ пиратовъ, воровъ и разбойниковъ, отчаянныхъ игроковъ и плутовъ, принадлежитъ имъ по праву. Бутонцы и салейерцы не уступаютъ по своимъ основнымъ качествамъ первымъ. Что касается китайцевъ, то, какъ и вездѣ въ Инсулиндѣ, китайцы въ Добо—эксплуататоры чистѣйшей воды; каждый китайскій торговецъ здѣсь является эксплуататоромъ par excellence. Такимъ образомъ въ итогѣ оказывается, что въ Добо свила себѣ гнѣздо шайка темнаго люда съ сомнительнымъ прошлымъ, подозрительнымъ настоящимъ и весьма ясно опредѣлившимся будущимъ. Основной девизъ этой компаніи — зашибать деньгу, не останавливаясь ни передъ какими средствами. Задача эта проводится ею въ жизни съ необыкновеннымъ педантизмомъ. Настойчивость и упорство при приведеніи въ исполненіе своихъ плановъ по истинѣ дѣлаютъ честь разношерстному населенію Добо. Посмотримъ въ чемъ проявляется его дѣятельность.

Вся дѣятельность промышленниковъ, какъ я уже говорилъ выше, сосредоточивается въ восточной половинѣ Архипелага Ару, въ т. н. Blakang Tahn'ѣ.

Тамъ именно и добывается главнымъ образомъ и жемчугъ, и черепаха, и гнѣзда салангонъ, и пермалутръ, и трепанги.

Мѣстныя климатическія условія опредѣляютъ два періода въ году въ жизни селенія — періоды сѣверо-восточнаго и юго-западнаго муссоновъ.

Пока дуетъ сѣверо-восточный муссонъ, т. е. по направленію отъ Добо къ Blakang Tahn'ѣ, въ Добо остается лишь старый да малый. Все мужское населеніе, пользуясь попутнымъ вѣтромъ, на парусныхъ лодкахъ устремляется на восточные острова въ завѣтную Blakang Tahn'у съ запасами опіума, водки, табаку, ситцевъ и всякой галантереи. Нѣсколько мѣсяцевъ идетъ усиленная дѣятельность въ Blakang Tahn'ѣ. Всякій пользуется временемъ, чтобы побольше наторговать, побольше намѣнять у туземцевъ-дикарей драгоцѣнныхъ продуктовъ, половчѣе надуть. Эксплуатація наивныхъ аруанцевъ достигаетъ своего апогея: лихорадочная страсть къ наживѣ охватываетъ всѣхъ—употребляется въ дѣло и хитрость, и наглость, и сила. Но вотъ наступила смѣна муссона; началъ дуть юго-западный вѣтеръ и вся ватага промышленниковъ, нагруженная добытыми товарами, возвращается въ Добо. Разбойничій набѣгъ конченъ — наступаетъ сезонъ бездѣлья и своеобразнаго отдыха.

Добытое добро — шкурки райскихъ птицъ, саланганьи гнѣзда, черепаха, перламутровыя раковины, жемчугъ и т. д. спускается китайскимъ торгашамъ здѣсь же въ Добо и переводится на чистыя деньги. Бугисъ можетъ теперь отдохнуть и удовлетворить свою главную страсть, страсть игрока.

Цѣлыми днями въ деревнѣ царитъ оживленіе. Уже съ утра все населеніе собирается на обширной полянѣ, передъ домомъ «капитана бугисовъ». Здѣсь происходятъ ежедневные пѣтушиные бои—любимая забава и единственное занятіе населенія Добо въ свободную часть года. Ежедневно десятки пѣтуховъ приносятся на арену и мучатся въ агоніяхъ. Разгоряченный бугисъ ставитъ все возрастающія ставки, заключаются часто крупныя денежныя пари—серебро кучами переходитъ изъ рукъ въ руки. Проигрываются дочиста деньги, имущества, семьи—все ставится на карту. Страсть игрока овладѣваетъ бугисомъ и доводитъ его или до рабства или до преступленія. Бугисъ проигрался; онъ хочетъ еще попытать счастье; денегъ нѣтъ — онъ воруетъ. Воровство не удалось — онъ грабитъ открыто; неудачный грабежъ — употребляется въ дѣло крисъ. Преступленіе совершено. Періодъ бездѣлья въ Добо совпадаетъ съ періодомъ грабежей, поджоговъ и убійствъ.

Что же дѣлаетъ голландская администрація для предупрежденія всего этого? Какія мѣры принимаются ею для защиты туземцевъ отъ произвола эксплуататоровъ?

Я не знаю, я не видѣлъ этихъ мѣръ, но знаю о возмутительныхъ фактахъ эксплуатаціи аруанцевъ и видѣлъ покровительственное отношеніе къ эксплуататорамъ голландскаго Posthouder'а. Я слышалъ о притѣсненіяхъ аруанцевъ со стороны бугисовъ, пріѣзжающихъ изъ Добо на промыселъ въ Blakang Tahn'у, слышалъ жалобы на вопіющія безчинства, совершаемыя надъ туземцами тутъ же рядомъ съ резиденціей голландскаго чиновника, который на все смотритъ сквозь пальцы. Не буду касаться личности — это не имѣетъ большого значенія. Каковы бы ни были личныя качества Posthouder'а, они мало помогутъ. Что можетъ сдѣлать здѣсь, въ этомъ притонѣ разврата и разбоя жалкая личность голландскаго чиновника, не опирающагося ни на какую реальную силу? Нужно войти и въ его положеніе. Въ его вѣдѣніи огромныя лѣсныя пространства, заселенныя невѣжественными туземцами, среди которыхъ происходятъ постоянныя кровавыя столкновенія. Поѣздки по этимъ дебрямъ отнимаютъ массу времени; приходится по недѣлямъ скитаться въ лодкѣ по островамъ, улаживая возникающія между племенами недоразумѣнія, приводящія временами къ кровопролитнымъ стычкамъ. Всюду и вездѣ должна была бы проявляться дѣятельность Posthouder'а; его функціи настолько сложны, что для акку-

ратнаго выполненія понадобилось бы не одинъ человѣкъ, а десятки, сотни лицъ.

Здѣсь же онъ совершенно одинокъ и по неволѣ принужденъ заботиться лишь о сохраненіи status quo и своей безопасности. До назначенія на о-ва Ару, Posthouder въ Добо былъ на архипелагѣ Тенимберъ и долженъ былъ послѣ трехъ — четырехъ мѣсяцевъ службы въ буквальномъ смыслѣ слова бѣжать; онъ, благодаря лишь случаю, спасся отъ шайки кровожадныхъ туземцевъ, сдѣлавшихъ нападеніе на него въ собственномъ домѣ, защищаемомъ двумя малайскими разсыльными—«почетной» охраной Posthouder'а.

На мое несчастье я попалъ въ Добо въ самый неблагопріятный для мирнаго обывателя сезонъ. Сѣверно-восточный муссонъ уже прекращался и все населеніе было въ сборѣ, ожидая благопріятнаго юго-западнаго вѣтра, чтобы двинуться къ Blakang Tahn'у. Смѣна муссона должна была наступить черезъ 2 мѣсяца и дѣлались усиленныя приготовленія къ предстоящему путешествію. Всюду на берегу замѣчалась лихорадочная дѣятельность: чинились старыя барки, строились новыя лодки. Впрочемъ, въ ожиданіи похода большинство населенія мѣстечка ровно ничего не дѣлало, если не считать за дѣло пѣтушиные бои, ежедневно съ утра до вечера привлекавшіе толпу къ дому бугискаго старшины. Но объ этомъ дальше.

Скажу теперь два слова о самомъ селеніи Добо. Это — очень незначительная по величинѣ деревушка; она построена на песчаной, длинной косѣ, примыкающей къ лѣсу, которымъ покрытъ весь островъ Ваммаръ. Почти въ центрѣ селенія находится небольшая площадь, занимающая всю ширину песчаной косы. Отъ площади, на которой помѣщается вполнѣ приличный домъ Posthouder'а, отходятъ во всѣ стороны улицы. Послѣднихъ всего три, четыре, не считая небольшихъ переулковъ. Деревня дѣлится на два квартала — китайскій, заселенный китайскими торгашами, и бугисскій. Къ бугисскому кварталу примыкаетъ небольшой поселокъ, населенный бутонцами и салейерцами. Кромѣ того, въ деревнѣ живетъ нѣсколько арабовъ и цѣлая колонія туземцевъ съ острововъ Кей, служащихъ на промыслахъ у Bâadill'ы. Эти островитяне извѣстны здѣсь, какъ хорошіе плотники; ихъ спеціальность — постройка лодокъ и довольно значительныхъ барокъ, на которыхъ туземные бугисы совершаютъ весьма отдаленныя поѣздки, по недѣлямъ проводя въ открытомъ морѣ.

Какъ и всюду китайскій кварталъ «Kampong tjina» сразу бросается въ глаза своимъ своеобразнымъ характеромъ. Деревянные досчатые дома, крайне неряшливые и неопрятные имѣютъ весьма убогій видъ какихъ-то сараевъ, тѣсно скучены, словно жмутся одинъ къ другому.

Какъ и вездѣ, въ китайскомъ кварталѣ въ Добо не увидишь ни одного дерева. Эта часть селенія имѣетъ самый унылый, неприглядный видъ.

Зато здѣсь царитъ вѣчное оживленіе. Въ китайскомъ кварталѣ сосредоточена вся торговля мѣстечка. Здѣсь что ни домъ, то лавка и притомъ съ самыми разнообразными товарами. Въ китайскихъ магазинахъ можно найти и рисъ, и саго, и сахаръ, и стеклярусныя бусы, и ножикъ, и карандашъ, и шкурки райскихъ птицъ, и жемчугъ плохого достоинства, и щитки черепахъ, и нитки, и иголки, и блестящія пуговицы, и всевозможныя дешевыя ткани. Словомъ китайскій кварталъ своего рода гостиный дворъ Добо. Нужно видѣть, съ какою жадностью смотрятъ на всѣ эти грошевыя побрякушки пріѣзжающіе изъ далека въ Добо для мѣновой торговли дикари — аруанцы!

Китайцевъ въ Добо сравнительно немного. Весь ихъ кварталъ состоитъ maximum изъ полуторыхъ — двухъ десятковъ домовъ. Въ періодъ дѣятельности на Ару многіе китайцы ничуть не уступаютъ въ своей энергіи бугисамъ. Часть ихъ также отправляется въ Blakang Tahn'y, но большинство все же предпочитаетъ сидѣть дома и поджидать кліентовъ къ себѣ въ Добо. Въ китайскихъ лавкахъ постоянно видишь туземцевъ, приносящихъ изъ лѣсовъ отдаленныхъ острововъ, райскихъ птицъ, саланганьи гнѣзда, а изъ Blakang Tahn'a черепаховыя пластинки, трепанги, жемчугъ и т. п. товары.

Все это отдается китайцамъ за безцѣнокъ, промѣнивается главнымъ образомъ на табакъ и опіумъ.

Какъ я скажу далѣе, распространеніе опіума, не смотря на запрещеніе голландскаго правительства, достигло огромныхъ размѣровъ. На Ару это одинъ изъ главныхъ двигателей мѣновой торговли и Posthouder смотритъ на это сквозь пальцы, соблюдая въ данномъ случаѣ, конечно, свои собственныя выгоды.

Китаецъ хладнокровенъ и спокоенъ въ своей дѣятельности. Онъ знаетъ, что вывезенное изъ Blakang Tahn'ы добро отъ него не уйдетъ; изъ рукъ того же бугиса оно перейдетъ въ концѣ концовъ въ его же руки и за тотъ же опіумъ — и не торопится.

Около дома Posthouder'a, по сосѣдству съ китайскимъ кварталомъ живутъ Baâdilla, около которыхъ группируется все арабское населеніе мѣстечка. Бугисскій кварталъ «kampong bougis» — рѣзкая противоположность китайскому. Онъ занимаетъ около трехъ четвертей всего селенія и состоитъ изъ ряда домовъ, построенныхъ на сваяхъ довольно далеко одинъ отъ другого. При каждомъ домѣ—дворъ, огороженный частоколомъ и обсаженный деревьями — главнымъ образомъ кокосовыми пальмами, бананами, ареками. Весь кварталъ имѣетъ такимъ образомъ видъ обширнаго сада, въ которомъ построены дома.

Въ бугисскомъ кварталѣ имѣется даже небольшая «мечеть». Это зда-

ніе по своей убогости мало чѣмъ отличается отъ прочихъ. Это — просто на просто деревянный квадратный сарай съ небольшой надстройкой наверху, увѣнчанной длиннымъ шестомъ. Никакихъ эмблемъ ислама на этой мечети нѣтъ, даже обычный полумѣсяцъ отсутствуетъ.

Главнымъ сборнымъ пунктомъ, своего рода клубомъ Добо является домъ бугисскаго старшины — «капитана бугисовъ». Здѣсь имѣется обширный дворъ, огороженный частоколомъ — мѣсто обычныхъ въ селеніи пѣтушиныхъ боевъ, о которыхъ я уже упоминалъ выше. Пѣтуховъ въ Добо множество: чуть ли не каждый бугисъ, китаецъ, бутонецъ, арабъ имѣетъ по нѣсколько штукъ ихъ. Пѣтушиные бои — любимое развлеченіе населенія; оно придаетъ особую физіономію мѣстечку. Въ періодъ моего пребыванія здѣсь ежедневно на аренѣ истязалось при восторженномъ завываніи разгоряченной игрой толпы до десятка пѣтуховъ. Несчастныхъ птицъ приносятъ на дворъ капитана бугисовъ въ деревянныхъ клѣткахъ. До начала состязанія пѣтуховъ испытываютъ, т. е. узнаютъ, выказываютъ ли они желаніе и намѣреніе драться или нѣтъ. Для этого двухъ птицъ подносятъ другъ къ другу. Задорный пѣтухъ сразу нахохливается и лѣзетъ въ драку, вырываясь изъ рукъ своего хозяина. Птицу, не обнаруживающую желанія вступать въ состязаніе, снова сажаютъ въ клѣтку и къ желающему драться пѣтуху подбираютъ другого противника. Передъ боемъ къ ногѣ птицы привязываютъ остро-отточенный ножъ, лезвіе котораго достигаетъ до $1\frac{1}{2}$ вершковъ въ длину. У каждаго обладателя пѣтуховъ имѣется цѣлый наборъ такихъ ножей. Оригинальное и отвратительное вмѣстѣ съ тѣмъ зрѣлище представляетъ собою картина, когда передъ боемъ бугисъ прехладнокровно пробуетъ ножъ, выбирая среди своей коллекціи лучшее лезвіе для пѣтуха. У раненой птицы, бьющейся въ агоніи, чтобы не терять времени даромъ, огорченный хозяинъ прехладнокровно отрѣзаетъ ногу вмѣстѣ съ ножомъ, чтобы послѣ, дома, на досугѣ ножъ отвязать.

Это варварское зрѣлище запрещено голландской администраціей всюду въ колоніяхъ. Но въ Добо никому и въ голову не приходитъ налагать свое veto на пѣтушиные бои. Даже Posthouder со скуки принимаетъ въ нихъ участіе. Я самъ былъ тому свидѣтелемъ неоднократно.

Въ толпѣ, окружающей арену-площадку, покрытую пескомъ, — на которую выпускаются бойцы, заключаются пари за того или другого пѣтуха. Къ какимъ результатамъ приводитъ зачастую этотъ своеобразный тотализаторъ, читатель знаетъ изъ предъидущихъ страницъ.

Глава XII.

Природа о. Ваммара. Мои экскурсіи въ окрестностяхъ Добо.

Въ первые дни моего пребыванія въ Добо дулъ сильнѣйшій вѣтеръ; на морѣ бушевалъ штормъ, такъ что о драгировкѣ или планктонированіи нечего было и думать. Я употребилъ эти дни на общее ознакомленіе съ природой острова Ваммара, а главнымъ образомъ, конечно, ближайшими окрестностями Добо. Ежедневно, съ ранняго утра уходилъ я на экскурсію въ лѣсъ и возвращался лишь къ вечеру, нагруженный добычей — птицами, насѣкомыми, гадами и т. п.

Я уже говорилъ, что Добо расположено на песчаной косѣ, примыкающей къ лѣсу, которымъ покрытъ весь островъ. Сейчасъ же за деревней начинается обширная площадь мангровъ, которыя тянутся на разстояніи нѣсколькихъ сотъ саженъ вдоль морского берега, довольно широкой полосой. Эти мангровы представляютъ крайне оригинальное зрѣлище. Въ періодъ сѣверо-западнаго муссона онѣ совсѣмъ обнажены и только болотистая почва, кое-гдѣ высохшая и растрескавшаяся, указываетъ ясно на то, что временами здѣсь подолгу стоитъ вода.

Выйдя изъ деревни на берегъ моря и пройдя мангровами нѣсколько сотъ шаговъ по направленію вглубь острова, вы вступаете въ сухой лѣсъ, довольно низкорослый, но представляющій собою мѣстами такую густую чащу, что пробираться въ немъ дѣлается подчасъ прямо немыслимымъ безъ ножа.

По мѣрѣ удаленія отъ Добо вглубь острова лѣсъ дѣлается все величественнѣе. Деревья становятся все большихъ и большихъ размѣровъ, на ихъ стволахъ начинаютъ въ изобиліи попадаться эпифиты. Особую красоту придаютъ лѣсу ліаны, достигающія подчасъ огромныхъ размѣровъ. Чисто тропическій колоритъ придаютъ растительности также громадныя роскошныя *Cicas*, *драцены*, *древовидные папортники*, оригинальные *пандануси*. Вообще, нужно сказать, разнообразіе растительныхъ формъ въ здѣшнихъ лѣсахъ поразительное. Нигдѣ въ посѣщенныхъ мною мѣстностяхъ Малайскаго Архипелага я не видалъ болѣе пышнаго развитія флоры, какъ на островахъ Ару. Тотъ, кто будучи въ тропикахъ, имѣлъ возможность видѣть лишь скучные по своему однообразію и безжизненности лѣса Явы, не получилъ, разумѣется, ни малѣйшаго представленія о величіи и красотѣ настоящаго тропическаго лѣса.

Лѣсъ, покрывающій всю поверхность острова Ваммара, очень удобенъ для экскурсій. Онъ далеко не вездѣ представляетъ собою сплошной чащи, что дѣлало бы экскурсіи подчасъ весьма затруднительными, а изобилуетъ

обширными полянами, прогалинами, свѣтлыми лужайками. На этихъ полянахъ, густо заросшихъ высокой травой или кустарникомъ, несомнѣнно когда-то стоялъ громадный вѣковой лѣсъ, частью уже повырубленный, частью же, повидимому, выгорѣвшій. До сихъ поръ можно кое гдѣ видѣть на такихъ лужайкахъ отдѣльно стоящія группы деревьевъ. Эти рѣдко стоящіе лѣсные великаны даютъ въ жаркое время дня пріютъ стадамъ мелкихъ зеленыхъ попугаевъ и бѣлыхъ какаду, любящихъ полетать на освѣщенныхъ солнцемъ лѣсныхъ полянахъ.

Вообще, нужно сказать, птицъ въ лѣсу множество — прямо стонъ стоитъ отъ птичьихъ голосовъ: однѣ свистятъ, другія стрекочатъ, третьи, какъ напр. большинство попугаевъ, кричатъ рѣзко, пронзительно. Обиліе птицъ привело меня, помню, въ восхищеніе на первой же экскурсіи.

Особенно многочисленны всюду плодоядные голуби *(Carpophaga)*, крупные бѣлые какаду *(Cacatua triton)*, чрезвычайно разнообразные пестрые попугаи и яркіе лори. Мнѣ очень хотѣлось увидѣть большихъ черныхъ *Microglossus aterrimus* — арара какаду, но на Ваммарѣ я ихъ не встрѣчалъ; зато этихъ оригинальныхъ птицъ очень много на сосѣднихъ большихъ островахъ — Вокамѣ, Коброрѣ и другихъ, гдѣ впослѣдствіи я съ ними и познакомился.

Экскурсируя по лѣсу, даже около самаго Добо я нерѣдко натыкался на оленей, но видѣть ихъ пришлось здѣсь всего раза два — три. Обыкновенно лишь слышишь трескъ вѣтвей въ чащѣ подъ ногами вспугнутаго звѣря. Очень часто я имѣлъ въ рукахъ прекрасные образчики шкуръ мѣстныхъ оленей, но по случайности ни одна изъ нихъ не дошла до Россіи. Судя по литературнымъ даннымъ аруанскій олень принадлежитъ къ формѣ, распространенной на всей Папуасіи и Молукамъ — *Rusa moluccana*.

Изъ другихъ млекопитающихъ, живущихъ на Ару, около Добо много лишь летучихъ мышей. Ни *кускусъ*, ни *кенгуру* на Ваммарѣ мнѣ не попадались; съ ними я познакомился во время предпринятаго мною впослѣдствіи путешествія въ глубь острова Коброра и въ лѣсахъ Вокама.

Послѣ бѣдныхъ птицами Явы и Амбоины лѣса Ару производятъ сильное впечатлѣніе и я съ непередаваемымъ наслажденіемъ бродилъ съ ружьемъ по окрестностямъ Добо, стрѣляя птицъ. Часть ихъ, какъ напр. многочисленные голуби, шла на пополненіе моего провіанта, остальные экземпляры препарировались. Въ первые три дня экскурсій я приготовилъ 62 шкурки, принадлежащихъ къ 21 виду. Но лишь позже на Вокамѣ и Коброрѣ я въ полной мѣрѣ ознакомился съ орнитологической фауной Аруанскаго Архипелага. На Ваммарѣ я никогда не встрѣчалъ многихъ изъ тѣхъ диковинъ, которыя по справедливости составляютъ гордость папуасской фауны — *райскихъ птицъ*, *казуаровъ* и оригинальныхъ *Megapodiidae*.

Фауна *Reptilia* на Явѣ, повидимому, гораздо богаче, чѣмъ на Ару. Я по крайней мѣрѣ, усердно гоняясь за каждой ящерицей и змѣей, собралъ около Добо всего лишь шесть, семь видовъ Lacertilia и всего около пяти экземпляровъ Ophidia. Крупныхъ змѣй здѣсь я не встрѣчалъ ни разу. Зато, немного времени спустя, въ лѣсахъ Вокама и Коброра мнѣ случалось неоднократно натыкаться на громадныхъ пітоновъ — иногда достигающихъ здѣсь, какъ говорили мнѣ, до десяти аршинъ длины.

Очень богато представлена въ окрестностяхъ Добо фауна насѣкомыхъ. Конечно, на экскурсіяхъ бросаются въ глаза главнымъ образомъ лишь Lepidoptera. Представители остальныхъ отрядовъ — *Orthoptera*, *Diptera*, *Coleoptera*, *Hymenoptera* и др. не производятъ впечатлѣнія при поверхностномъ наблюденіи. Можно бродить по лѣсу цѣлый день и не встрѣтить ни одного крупнаго жука, да и вообще долженъ отмѣтить, что по крайней мѣрѣ въ періодъ моего пребыванія на Ару жуковъ было довольно мало и большинство изъ встрѣченныхъ и собранныхъ формъ не бросались въ глаза ни своей величиной, ни яркой окраской. Крупныя Orthoptera тоже были положительно рѣдки и такихъ эффектныхъ формъ, какъ Phyllium и великолѣпныя Pseudophillidae (Cleandrus), Cyphocrania, окрестностей Бейтензорга на Явѣ и т. п. я никогда не встрѣчалъ нигдѣ, ни на Молуккахъ, ни на Новой Гвинеѣ, ни здѣсь на Ару.

Изъ Orthoptera, почему либо обращающихъ на себя вниманіе, назову лишь огромныхъ *Mecopoda*, довольно обыкновенныхъ мѣстами въ лѣсу въ ближайшихъ окрестностяхъ Добо. Итакъ, повторяю, эффектныхъ жуковъ и прямокрылыхъ въ лѣсахъ Ваммара наблюдать часто мнѣ не удавалось. Зато мелкихъ формъ огромное количество, въ особенности Orthoptera.

Пожалуй нигдѣ я не видалъ такого количества большихъ, красивыхъ бабочекъ, какъ на Ару. Такія дивныя формы, какъ аруанская *Ornithoptera arroana (O. poseidon)* встрѣтить можно въ лѣсу постоянно. Эта замѣчательная по красотѣ Ornithoptera (*Уоллэсъ*, равно какъ и *Rosenberg* называетъ ее O. poseidon) очень близка къ *O. pegasus* о-вовъ Кей и Новой Гвинеи и *O. priamus* съ Амбоины.

Не смотря на то, что *Ornithoptera arroana* встрѣчается въ окрестностяхъ Добо, какъ и всюду на Ару, часто, добыть хорошіе экземпляры ея далеко не легко. Летаютъ эти бабочки чрезвычайно быстро и очень высоко надъ землей.

Въ лѣсу не рѣдки и другія великолѣпныя бабочки: здѣсь въ тѣнистыхъ уголкахъ такъ же, какъ и въ Амбоинскихъ чащахъ лѣниво порхаютъ свѣтлыя, большія *Hestia* (*H. durvillei*), дивная *Papilio ullysses* и т. п. Вообще отмѣтимъ, что фауна аруанскихъ Lepidoptera въ большинствѣ случаевъ представлена формами или тождественными, или же очень родствен-

ными съ амбонискими. Общее сходство формъ бросается сразу въ глаза даже неспеціалисту.

По просьбѣ А. А. Бялыницкаго-Бирули я особенно усердно охотился за *скорпіонами*, но очень немного прибавилъ матеріалу къ своимъ явансkимъ сборамъ. Аруанскіе скорпіоны далеко уступаютъ яванскимъ по своимъ размѣрамъ. Таково по крайней мѣрѣ общее впечатлѣніе. На Явѣ бросаются въ глаза гигантскія формы, какъ напр. *Scorpio indicus* — на Ару же быть можетъ и существуютъ крупныя формы, еще не открытыя или просто мнѣ неизвѣстныя, то все же я не думаю, чтобы такихъ крупныхъ формъ было много. На глаза, по крайней мѣрѣ здѣсь попадаются лишь очень мелкіе коричневые скорпіоны (*Hormurus)*, очень похожіе между прочимъ на яванскихъ *Hormurus*. Лучшее мѣстонахожденіе скорпіоновъ на Ару и предѣлахъ посѣщенныхъ мною мѣстностей это — ближайшія окрестности Добо на о. Ваммарѣ, Samang на Вокамѣ и мелкіе острова Blakangtahna.

Около Добо скорпіоны довольно обыкновенны. Я находилъ ихъ зачастую на молодыхъ кокосовыхъ пальмахъ, забившимися между стволомъ и волокнистыми черенками погибшихъ нижнихъ листьевъ. Отобравъ отъ ствола черенокъ, находишь гдѣ-нибудь въ укромномъ мѣстѣ прижавшагося *Hormurus* вмѣстѣ съ небольшими *Diplopoda*, свернувшимися въ плоскую спираль, маленькими *сколопендрами* и т. д.

Въ окрестностяхъ Добо я нашелъ между прочимъ довольно крупнаго скорпіона, который оказался новымъ видомъ, названнымъ А. А. Бирулей, описавшимъ его, *Opistocanthus dawydovi*. Эта форма заслуживаетъ серьезнаго вниманія. Она относится къ тѣмъ животнымъ, географическое распространеніе которыхъ приводитъ въ тупикъ зоогеографовъ. Въ настоящее время извѣстно всего 3 вида этого оригинальнаго рода. Одинъ живетъ на Мадагаскарѣ, другой—въ Южной Африкѣ и третій, открытый мною, на Аруанскомъ Архипелагѣ. Конечно, много шансовъ за то, что со временемъ область распространенія этого рода, по мѣрѣ расширенія нашихъ зоогеографическихъ свѣдѣній, тоже расширится. Но пока мы имѣемъ дѣло съ трудно объяснимымъ явленіемъ и такихъ явленій въ настоящее время такъ много, что есть настоятельная необходимость въ удовлетворительной гипотезѣ для объясненія.

Начиная коллектировать въ Добо, я сильно надѣялся на ребятишекъ, которые являются незамѣнимыми помощниками для натуралиста, напр. на Явѣ. Но я сильно ошибся въ своихъ разсчетахъ. Не смотря на всѣ мои обѣщанія, подарки, просьбы, я почти ничего не получилъ цѣннаго отъ мѣстныхъ жителей во время моего пребыванія въ Добо. Ихъ лѣность не поддается описанію. Въ началѣ, правда, мысль получать за каждую живность мелкую монету всѣмъ очень понравилась. Съ десятокъ бугисскихъ мальчугановъ

изъявили полную готовность мнѣ помочь и разобрали стеклянныя банки, которыми я имѣлъ неосторожность ихъ снабдить; но этимъ дѣло и ограничилось— банокъ я обратно такъ и не получилъ, равно какъ и ни одного животнаго. Случалось, правда, приносили мнѣ ничего не стоющихъ морскихъ звѣздъ, небольшихъ морскихъ рыбокъ, мелкихъ сколопендръ, пауковъ, но за каждую вещь просили прямо до глупости смѣшныя цѣны, чуть ли не по гульдену за штуку и съ презрѣніемъ отворачивались, когда я предлагалъ имъ мелкія мѣдныя монеты. Съ сожалѣніемъ вспоминалъ я здѣсь мое первое путешествіе на берега Мертваго моря, гдѣ въ каждомъ арабѣ находилъ я сотрудника, или моихъ помощниковъ въ Бейтенцоргѣ, гдѣ каждый мальчуганъ, даже дѣвочка цѣлые дни бродили, ловя ящерицъ, мелкихъ змѣй, отыскивая насѣкомыхъ, за которыхъ платитъ пріѣзжій «бѣлый человѣкъ».

Каждый натуралистъ, желающій собрать тамъ небольшую зоологическую коллекцію можетъ такимъ образомъ, не выходя изъ лабораторіи пріобрѣсти сотни разнообразныхъ рептилій, насѣкомыхъ и т. п. легко добываемыхъ животныхъ. Въ Добо же надѣяться на помощь мѣстнаго населенія нельзя.

Черезъ день послѣ моего прибытія въ Добо я уже устроилъ въ своемъ домѣ походную лабораторію. Небольшое затрудненіе вышло со столомъ для работы съ микроскопомъ. Тотъ столъ, который далъ мнѣ Baâdilla оказался черезчуръ субтильнымъ и ужасно неустойчивымъ. Долго думать было нечего—два проходившіе мимо моего дома бугиса по моей просьбѣ сколотили подобіе стола изъ досокъ, ножки его вкопали въ землю, около двери дома устроили изъ бамбуковыхъ палокъ навѣсъ для предохраненія отъ солнца, и въ моемъ распоряженіи оказался прекрасный столъ прочный и ужъ конечно очень устойчивый. За лодкой дѣло также не стало. За деревней нѣсколько десятковъ туземцевъ съ о-вовъ Кей строили для Baâdill'ы цѣлую флотилію судовъ разныхъ величинъ. Одно изъ нихъ—совершенно готовую къ моему пріѣзду большую лодку Baâdilla любезно предоставилъ въ мое распоряженіе и даже далъ гребца.

Тотчасъ же, какъ только явилась возможность, я принялся за работу.

Планктонъ оказался очень богатымъ количественно, но однообразнымъ, и состоялъ почти исключительно изъ личинокъ *Crustacea*, мелкихъ *нереидъ* изъ *Polychaeta*, небольшихъ *Chaetognatha*, ктенофоръ *(Cydippidae)*, мелкихъ гидроидныхъ медузъ (въ особенности много попадалось всегда *Obelia*) *Appendicularia* (всѣ аппендикуляріи, собранныя здѣсь оказались, какъ и амбоинскія, по изслѣдованію В. В. Заленскаго *O. rufescens Fol*) и т. п.

Здѣсь же въ Добо я нашелъ въ планктонѣ крайне интереснаго червя изъ группы *Archiannelides*. Эта форма, очень похожая на извѣстные виды *Polydordius*, рѣзко отличается однако отъ послѣднихъ тѣмъ, что является

формой пелагической и кромѣ того у нея половые продукты развиваются исключительно въ задней части туловища. Половозрѣлыя особи плаваютъ по поверхности воды и, что интересно, задняя часть туловища ихъ, наполненная яйцами, автотомируетъ и носится по водѣ отдѣльно отъ остального червя, который, повидимому, опускается на дно. Этого интереснаго червя я назвалъ *P. epitocus* mihi и нѣкоторыя біологическія наблюденія надъ нимъ опубликовалъ въ «Извѣстіяхъ Императорской Академіи Наукъ» 1905 [1]).

Очень продуктивными оказались экскурсіи по берегу моря въ періодъ отлива. Приливы и отливы чрезвычайно рѣзко выражены всюду на о-вахъ Малайскаго архипелага. Около Добо въ періодъ отлива дно обнажается на огромное разстояніе отъ берега, что̀ даетъ возможность цѣлыми часами бродить по илу и камнямъ, собирая всевозможные продукты морской фауны и флоры. Я ежедневно предпринималъ экскурсіи въ этомъ направленіи и почти всегда возвращался съ богатой добычей. Особенно богаты бывали сборы иглокожихъ: по всей обнаженной площади дна еще издали съ берега видишь огромныхъ яркокрасныхъ морскихъ звѣздъ, вооруженныхъ колючими иглами и шипами на спинной сторонѣ диска. Эта форма астеридъ — *Pentaceras turritus*, повидимому, широко распространена во всѣхъ моряхъ Индо-Австралійскаго Архипелага: я встрѣчалъ этихъ красивыхъ иглокожихъ на Молуккахъ, у береговъ Новой Гвинеи, на Тенимберѣ и близъ о-вовъ Кей.

Вторая очень обыкновенная форма астеридъ — это обычная повсемѣстно въ Индійскомъ океанѣ *Linckia*, извѣстная своею способностью давать такъ называемыя «кометныя формы».

Изъ остальныхъ классовъ Echinodermata въ полосѣ отлива около Добо можно постоянно найти довольно крупныхъ *Crinoidea (Comatula)* повидимому, тождественный съ амбоинскимъ видъ), многочисленныхъ *Ophiuroidea*, зачастую довольно крупныя формы (*Ophiothrix*, *Ophiomyxa*, *Amphiura* etc) и *Echinoidea*. Изъ послѣднихъ назову между прочимъ *Diadema*, *Echinometra*, *Heterocentrotus*, оригинальныхъ *Leiocidaris* съ ихъ рѣдкими иглами, *Echinothrix*, мелкихъ, плоскихъ *Laganum* и др.

Особенно богаты животною жизнью обнаженные коралловые рифы, поросшіе водорослями, губками, актиніями, разнообразнѣйшими *Bryozoa* и гидроидами. Стоитъ разбить кусокъ такого рифа, чтобы собрать цѣлую коллекцію самыхъ различныхъ животныхъ. Въ пустотахъ прячутся десятки разныхъ *Crustacea*—креветки, крабы причудливыхъ формъ, мелкія *Isopoda*, *Amphipoda*. Тутъ же шевелятся комки сплевшихся въ клубокъ немертинъ.

---

1) К. Н. Давыдовъ. Научные результаты поѣздки на о. Яву и другіе острова Малайскаго Архипелага. Часть III. Къ морфологіи Архианнелидъ. Біологическія наблюденія надъ эпитокной формой Polygordius.

Во время своихъ экскурсій по обнаженному морскому дну я всегда ходилъ въ компаніи десятка туземныхъ ребятишекъ, ежедневно пользующихся отливомъ для сбора молюсковъ, главнымъ образомъ небольшихъ головоногихъ, мелкихъ крабовъ, служащихъ дополненіемъ къ обычному столу. Зачастую мальчуганамъ удается вытащить изъ подъ камня крупную голотурію или компаніей выловить руками изъ остающихся лужицъ нѣсколько рыбокъ. Вся добыча немедленно печется тутъ же на песчаномъ берегу и компаніей съѣдается.

Я очень мало драгировалъ около Добо. Драгировки всегда бывали мало продуктивны, хотя и не доставляли столькихъ хлопотъ и затрудненій, какъ въ Амбоинской бухтѣ. Кораллы не встрѣчаются около Добо въ такомъ количествѣ, какъ въ Амбоинѣ — я даже вообще довольно рѣдко ихъ встрѣчалъ здѣсь. Во всякомъ случаѣ такихъ коралловыхъ садовъ, какъ въ Амбоинѣ или Бандѣ — около береговъ Ваммара въ окрестностяхъ Добо нѣтъ и кораллы отнюдь не составляютъ характерной особенности мѣстныхъ водъ.

Періодъ моего пребыванія въ Добо былъ временемъ усиленной работы. Я былъ занятъ съ утра до вечера. Рано утромъ—лучшее время дня—до полудня я работалъ на морѣ и разбиралъ привезенный матеріалъ. Около полудня моя лабораторія закрывалась—все пряталось въ ящики. Микроскопъ и цѣнныя вещи каждый разъ относились въ домъ Baadill'ы на храненіе—мѣсто вѣрное и надежное. Самъ я отправлялся въ лѣсъ, застрѣливалъ гдѣ нибудь по близости пару голубей, что не составляло труда, и, возвратившись черезъ часъ домой, дѣлалъ себѣ обѣдъ, состоящій почти всегда изъ свареннаго риса съ масломъ и мясомъ. Рисъ въ кастрюлѣ варился здѣсь же въ «комнатѣ», на кострѣ вмѣстѣ съ выпотрошеннымъ голубемъ и приправлялся масломъ, консервами котораго я запасся на Амбоинѣ. Послѣ плотнаго обѣда наступала очередь чая, и часамъ къ тремъ я уже бывалъ совершенно свободенъ и отправлялся на экскурсію въ лѣсъ, откуда возвращался лишь послѣ захода солнца — часамъ къ 7 вечера.

Пока мой малаецъ кипятилъ воду для чая, я обдиралъ птицъ, укладывалъ насѣкомыхъ и т. д. Эти работы занимали весь остатокъ вечера часовъ до 10, когда я ложился спать, чтобы часамъ къ пяти слѣдующаго дня быть уже на ногахъ. Меня будилъ малаецъ, который приготовлялъ уже къ этому времени лодку для работы на морѣ.

Такъ прошло двѣ недѣли. Этотъ режимъ скоро далъ себя почувствовать. Усиленная работа и постоянное напряженіе вызвали замѣтное утомленіе. Чувствовалась временами сильная потребность въ отдыхѣ.

Послѣ двухнедѣльнаго пребыванія на о. Ваммарѣ, я рѣшилъ немного отдохнуть, встряхнуться, какъ говорится. Мнѣ очень хотѣлось на время

покинуть Добо и ознакомиться съ природой другихъ острововъ Архипелага, поэтому я былъ очень обрадованъ, когда представился удобный къ тому случай. Мой большой пріятель орангъ кайя, (т. е. туземный старшина) Саманга — округа въ западной части острова Вокама, часто бывавшій у меня, пригласилъ меня посѣтить его деревню и пожить тамъ нѣсколько дней, обѣщая доставить возможность поэкскурсировать въ окрестныхъ дремучихъ лѣсахъ и между прочимъ поохотиться на райскихъ птицъ.

Селеніе Samang расположено на самомъ берегу моря и помимо экскурсій я стало быть, могъ продолжать свои научныя работы на морѣ въ новомъ для меня мѣстѣ.

Главной же приманкой для меня была, конечно, перспектива ознакомиться съ фауной этого почти неизвѣстнаго европейцамъ уголка Ару, пожить жизнью тропическаго лѣса.

Мои сборы были недолги. Запасъ пороху и дроби, двѣ шведскія жестянки со спиртомъ, ящичекъ съ реактивами, коробки для насѣкомыхъ, запасъ стеклянной посуды, фотографическій приборъ, чайникъ, котелокъ для варки пищи—вотъ все, что было мнѣ нужно для поѣздки. Думая пробыть вдали отъ Добо довольно продолжительное время, я взялъ между прочимъ съ собой половину припасенныхъ еще въ Амбоинѣ консервовъ масла[1]) и большой запасъ рису, пріобрѣтеннаго въ Добо, въ китайскихъ лавкахъ.

Въ назначенный день люди орангкайи перенесли весь этотъ багажъ на лодки и мы двинулись въ путь. Оригиналенъ былъ этотъ переѣздъ отъ Добо до Саманга. Мы съ орангкайей заняли почетныя мѣста въ самой большой лодкѣ. Впереди насъ, на недалекомъ разстояніи шли еще двѣ лодки; вся эта флотилія едва вмѣстила всѣхъ людей орангкайи, возвращавшихся къ себѣ домой изъ Добо. На каждой лодкѣ гребло до 10—15 человѣкъ, все тѣми же маленькими лопатками, которыя меня такъ возмущали на Амбоинѣ. На каждой лодкѣ помѣщался бубенъ и мѣдный «гонгъ», въ которые били попеременно палками двое изъ туземцевъ, помѣщавшихся одинъ — на носу, другой—на кормѣ. Гребцы ударяли своими веслами въ тактъ этой музыкѣ. Мѣрное, монотонное постукиванье гонговъ, унылая своеобразная пѣснь, которую затянули гребцы, производили на меня сильное впечатлѣніе, усиливавшееся довольно таки оригинальной наружностью гребцовъ.

Въ продолженіе 5—6 часовъ плыли мы вдоль берега острова Вокама. Самангъ лежитъ на зап. берегу этого острова. Добо отдѣленъ отъ Вокама

1) Я закупилъ въ Амбоинѣ два десятка коробокъ масла и нахожу, что это—необходимая часть походной кладовой при экскурсіяхъ. Консервы масла превосходно сохраняются въ запаенныхъ фунтовыхъ коробкахъ и не портятся впродолженіе 4—5 дней по откупоркѣ.

узкимъ проливомъ пожалуй не больше версты шириною. Намъ предстояло переплывъ проливъ, итти нѣкоторое время вдоль берега острова съ В на З, обогнуть его южный берегъ и направиться къ сѣверу.

Эта поѣздка доставила мнѣ истинное наслажденіе. Я любовался прибрежной растительностью, которая доходитъ до самаго уровня воды.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ берегъ, вдоль котораго наши лодки шли на разстояніи не болѣе какъ въ 20—30 аршинахъ, образуетъ довольно высокіе утесы, обвитые ползучими растеніями и папортниками.

По большей же части берега этой части Вокама низменны и мѣстами покрыты коралловымъ пескомъ.

Нигдѣ я не замѣтилъ мангровъ, зато часто по берегу обращаютъ на себя вниманіе цѣлыя рощи стройныхъ кокосовыхъ пальмъ. Это дерево можно увидѣть лишь на берегу моря; подальше отъ берега въ лѣсу ихъ уже не найдешь. Нигдѣ на берегахъ аруанскихъ о-вовъ не видалъ я такого количества кокосовыхъ пальмъ, какъ именно здѣсь. Другимъ деревомъ, характернымъ въ этихъ мѣстахъ, является такъ наз. *казуарина* (Casuarina equisetifolia). Вдоль всего побережья Вокама море очень мелководно. Кое-гдѣ надъ водой высятся палки — вѣхи. Орангкайя говорилъ мнѣ, что эти вѣхи ставятся жителями окрестныхъ селеній, выѣзжающими иногда на рыбную ловлю. Кое-гдѣ орангкайя указалъ мнѣ ряды кольевъ, торчащихъ мѣстами надъ поверхностью воды; между этими кольями были натянуты довольно грубыя сѣти для ловли рыбы. Мѣстами на верхушкахъ такихъ кольевъ неподвижно сидѣли мелкія крачки (*Sterna bergii* Licht), на которыхъ одинъ изъ нашихъ гребцовъ — мальчуганъ довольно таки неудачно показывалъ свое искусство стрѣльбы изъ лука.

Глава XIII.

Въ Самангѣ. Экскурсія въ лѣса о. Вокама.

Послѣ шестичасового путешествія мы достигли Саманга. Самангъ — небольшая деревня; въ ней едва ли можно насчитать десятокъ хижинъ. Всѣ дома построены на сваяхъ, за исключеніемъ дома орангкайи Latetein'а, гостемъ котораго я сдѣлался.

Скажу два слова о моемъ хозяинѣ и его семействѣ. Во многихъ отношеніяхъ Latetein личность крайне интересная. Я до сихъ поръ не знаю, къ какой расѣ онъ принадлежитъ, и думаю, что самый опытный этнографъ сталъ бы въ тупикъ. Предполагаю, что малайской крови въ немъ больше, чѣмъ всякой другой. Этотъ орангкайя — начальникъ огромныхъ пространствъ Вокама и Blakang Tahn'ы, человѣкъ, пользующійся громад-

нымъ вліяніемъ среди туземцевъ. Его знаетъ на Ару каждый; во многихъ мѣстностяхъ орангкайю Саманга считаютъ чуть ли не королемъ и называютъ раджей.

Внѣ сомнѣнія Latetеien человѣкъ недюжиннаго ума, но этого качества еще мало; орангкайя—человѣкъ ловкій, а главное—это политикъ и дипломатъ, умѣющій найтись и вывернуться въ самыя трудныя минуты. Вспыхнула война между двумя селеніями или островами—Latetеien почти всегда сумѣетъ помирить враждующія стороны. Если эта попытка не имѣла успѣха, онъ спѣшитъ въ Добо, и предусмотрительно даетъ знать Posthouder'у; тотъ собираетъ бугисовъ, отправляется на расправу. Несогласія прекращены — Latetеien въ сторонѣ, и начальство довольно. А въ результатѣ орангкайя Саманга въ почетѣ и у голландской администраціи, цѣнящей помощь дипломатичнаго старшины, и среди туземцевъ, всегда находящихъ у «раджи», какъ его называютъ на Ару, дѣльный совѣтъ и ласковый пріемъ.

Орангкайя Саманга—человѣкъ не бѣдный. Часть Blakangtahn'ы находится въ его вѣдѣніи, а Blakangtahna центръ жемчужныхъ промысловъ. Издавна ведется здѣсь, что право ловить жемчужныя раковины покупается промышленниками у мѣстныхъ старшинъ (kapala). Такъ, богатая фирма Bâadilla ежегодно заключаетъ съ туземцами нѣкоторыхъ острововъ договоръ, по которому ему дается исключительное право добычи жемчужницъ. Договоръ, всегда очень выгодный для Bâadill'ы, обезпечивающій фирмѣ крупные барыши въ ущербъ туземнымъ князькамъ, заключается подъ сильнымъ давленіемъ ловкаго орангкайи Саманга — личнаго друга Baâdilla. Соблюдать интересы Bâadill'ы Latetеien'у, конечно, есть много смысла. Bâadilla у него въ долгу не останется. Услуга за услугу, а въ результатѣ обѣ стороны взаимно довольны.

Орангкайя Саманга человѣкъ совершенно безграмотный, но не смотря на это, въ своемъ родѣ культурный. Онъ всѣмъ живо интересуется и всегда старается чѣмъ-нибудь позаимствоваться у новаго, интереснаго для него человѣка. Цѣлыми вечерами разспрашивалъ онъ меня о Россіи, о нашей сѣверной природѣ, климатѣ, людяхъ, о нашихъ обычаяхъ, порядкахъ, о политикѣ. Видно было, что человѣкомъ руководитъ не праздное любопытство, а именно чувство любознательности.

Своими познаніями онъ меня зачастую удивлялъ. Модная въ то время война въ Трансваалѣ и событія 1900 года въ Китаѣ для него не были новостью. Онъ имѣлъ понятіе, хотя и до смѣшного превратное, о важнѣйшихъ государствахъ Европы, внимательно слушалъ мои разсказы объ европейской жизни, о современномъ состояніи европейской политики, и несомнѣнно весьма всѣмъ этимъ интересовался. Онъ живо схватывалъ часто довольно запутанныя и сложныя вещи; но когда однажды рѣчь зашла о

нашей зимѣ и я сталъ описывать картины нашей природы, лицо его выразило полное недоумѣніе.

Я долженъ былъ десятки разъ повторять свои разсказы все новымъ и новымъ слушателямъ, которые собирались въ домъ оранкайи посмотрѣть на бѣлаго человѣка, послушать его разсказы. Политичный хозяинъ, какъ ни страннымъ казался ему тотъ или другой фактъ, обыкновенно не говорилъ ни слова, но однажды одинъ старый туземецъ не вытерпѣлъ, сердито сплюнулъ жвачку бетеля и заявилъ, что онъ готовъ вѣрить чему угодно, но говорить о томъ, что вода можетъ сдѣлаться камнемъ, значитъ безсовѣстно лгать...

Самъ оранкайя зачастую заводилъ разговоръ о Голландіи и восторгу его не было предѣловъ, когда однажды, изобразивъ по его просьбѣ на бумагѣ относительную величину Голландіи и Россіи, я показалъ нарисованный мною кругъ величиною съ арбузъ и рядомъ едва замѣтную точку.

Очень интересовался мой собесѣдникъ Турціей. Я замѣтилъ вообще у многихъ малайцевъ стремленіе къ идеализаціи Турціи, о которой, кстати сказать, большинство изъ нихъ имѣетъ крайне смутныя, прямо наивныя представленія. Впрочемъ симпатіи малайцевъ-магометанъ къ оплоту ислама весьма понятны. Идея панисламизма очень сильна въ Инсулиндѣ. Разсѣянные повсюду на Архипелагѣ мусульманскіе агитаторы неустанно работаютъ въ этомъ направленіи. Нидерландская Индія — это царство ислама. Успѣхи христіанъ-миссіонеровъ прямо ничтожны по сравненію съ тѣмъ, чего достигли здѣсь мусульманскіе проповѣдники. Правда, лишь въ рѣдкихъ случаяхъ можно найти здѣсь, среди туземцевъ тѣхъ религіозныхъ фанатиковъ, которые фабрикуются въ природныхъ мусульманскихъ странахъ; религіозный фанатизмъ почти не коснулся апатичной малайской народности.

Исламъ для большинства малайцевъ Архипелага есть средство политическаго объединенія. Съ этой стороны исламъ есть огромная сила, съ которой несомнѣнно голландцамъ приходится и придется считаться въ будущемъ. Многіе дальновидные и умные раджи смотрятъ на важность распространенія и поддержанія въ различныхъ уголкахъ Нидерландской Индіи среди своихъ подданныхъ магометанства — именно съ этой точки зрѣнія. Объединеніе различныхъ племенъ и народностей, живущихъ столь изолированно на различныхъ островахъ Малайскаго Архипелага, возможно лишь на почвѣ религіозной.

Естественно, что при такомъ взглядѣ взоры и надежды всѣхъ магометанъ, недовольныхъ почему-либо голландскимъ управленіемъ, обращаются къ Турціи, какъ къ своей естественной покровительницѣ. Стремленіе къ Турціи поддерживается тайно многими арабами, старающимися разжечь религіозный фанатизмъ на почвѣ политической.

Самангъ, равно какъ и Добо являются оплотомъ магометанства на Ару. Впрочемъ, успѣхи мусульманской пропаганды среди аруанцевъ до сихъ поръ очень незначительны. Магометанами на аруанскихъ о-вахъ являются почти исключительно пришлые малайцы, обосновавшіеся на архипелагѣ, каковы бугисы, бутонцы, салейерцы и т. д. Самангъ для подобной пропаганды несомнѣнно болѣе удобный пунктъ, чѣмъ Добо, такъ какъ расположенъ въ мѣстности, населенной настоящими аруанцами, которыхъ уже нѣтъ около Добо.

Конечно, благодаря только вліянію орангкайи Samang'а, жители селеній сосѣднихъ островов Oedjir и Wasir, а также на о. Kola (къ сѣв. отъ Вокама) считаются магометанами.

Рядомъ съ мусульманской пропагандой на Ару идетъ проповѣдь христіанства. Миссіонерами, или какъ ихъ здѣсь называютъ «пандитами», являются амбонцы, которые служатъ и учителями въ школахъ, устроенныхъ протестанскими общинами въ нѣкоторыхъ пунктахъ архипелага.

Нужно сознаться, что христіанство съ трудомъ прививается среди аруанцевъ: до сихъ поръ христіанскіе миссіонеры достигли, какъ меня увѣряли, нѣкоторыхъ успѣховъ лишь въ сосѣднихъ съ Добо селеніяхъ на о. Ваммарѣ—Wangil, Doerdjela и Fatoerei, въ нѣкоторыхъ прибрежныхъ пунктахъ о. Вокама (сел. Wokam, Djaboelingan и Toengoen), въ сел. Maikor на островѣ того же имени и въ двухъ селеніяхъ о. Трангана — въ Bindjina и Kongan. Таковы оффиціальныя свѣдѣнія, добытыя мною отъ контролера въ Кей.

Считаю справедливымъ и умѣстнымъ замѣтить отъ себя, что успѣхъ христіанскихъ миссіонеровъ, достигнутый ими среди населенія упомянутыхъ селеній тоже весьма таки призраченъ и существуетъ только на бумагѣ. Я видѣлъ много туземцевъ-«христіанъ», изъ Bindjin'ы, Djaboelingan'а и Kongan'а и думаю, что они недалеко ушли отъ своихъ сосѣдей альфуровъ по религіознымъ представленіямъ.

Аруанцы-дикари. Они, мнѣ кажется, не въ состояніи еще постигнуть такихъ сложныхъ и запутанныхъ понятій, какія имѣются и въ христіанствѣ, и въ исламѣ, и во всякой другой современной религіи. Я всегда старался добиться у аруанцевъ о томъ, чему они поклоняются и есть ли у нихъ вообще какія-либо опредѣленныя религіозныя представленія. Лишь въ рѣдкихъ случаяхъ удавалось добиться толку, да и то успѣхъ бывалъ невеликъ. Богъ и луна—вотъ предметы поклоненія у нѣкоторыхъ племенъ, поклоненія грубаго, чисто матеріалистическаго. Аруанецъ, какъ настоящій дикарь, чтитъ и поклоняется тому, чего боится или чему удивляется, а въ общемъ относится ко всему довольно-таки апатично. Я бы имѣлъ даже склонность думать, что аруанцы ничему не поклоняются и ничего не боятся. Думаю

я, что въ лучшемъ случаѣ, т. е. если аруанецъ понялъ самыя основныя положенія религіи ислама или христіанства, то онъ можетъ считаться съ такимъ же правомъ христіаниномъ, какъ и магометаниномъ, ибо онъ усвоилъ только тѣ основы, которыя по существу въ обоихъ религіяхъ одинаковы.

Въ первый же день моего пребыванія въ Самангѣ я убѣдился, что это мѣсто очень удобно для коллектированія. Деревня расположена на плоскомъ песчаномъ берегу моря, на опушкѣ лѣса. Берегъ сѣвернѣе селенія начинаетъ подниматься и скоро падаетъ довольно высокими склонами къ морю. По нимъ отъ самой воды около Саманга начинается уже растительность. Сперва цѣлые ряды стройныхъ кокосовыхъ пальмъ, заросли казуаринъ, etc., а немного дальше опушка настоящаго, глухого лѣса.

По утрамъ, пока не жарко, кругомъ деревни стонъ стоитъ отъ птичьихъ голосовъ—гудятъ огромные плодоядные голуби *(Carpophaga concinna)*, пронзительно кричатъ бѣлые какаду *(Cacatua triton)*, попугаи—*Eclectus* и красивые, зеленые *Geoffroyus*. Изящныя лори летаютъ цѣлыми стадами по лѣсу. Мелкихъ птицъ всюду въ чащѣ лѣса и по опушкамъ множество—въ первую же экскурсію я возвратился обвѣшанный добычей.

Зато вначалѣ я нѣсколько разочаровался въ своихъ надеждахъ на хорошіе сборы насѣкомыхъ. Нѣкоторые отряды ихъ, напр. *Coleoptera* здѣсь почти совершенно отсутствовали; представители другихъ, какъ напр. *Orthoptera*, попадались на глаза тоже нечасто, крупныя же формы прямокрылыхъ и вовсе не попадались на глаза. Но, пробывъ въ Самангѣ два, три дня я увидалъ, что и насѣкомыхъ можно здѣсь собрать достаточное количество, въ особенности *Lepidoptera*. Пожалуй, нигдѣ на Ару я не встрѣчалъ такого количества большихъ, красивыхъ бабочекъ, какъ въ окрестностяхъ Саманга. На опушкахъ, ярко освѣщенныхъ солнцемъ, постоянно ловилъ я роскошныхъ *Ornithoptera*, красивыхъ *P. ulysses*, изящныхъ *P. polydorus*, *P. nicanor* Feld., *P. agamemnon* L., замѣчательныхъ по своимъ краскамъ *Hypolymnas bolina* L.—бархатно-черныхъ съ фіолетовыми пятнами—и другихъ *Nymphalidae:* изящныхъ *Parthenos*, яркихъ *Cethosia cydippe* L., *Lethe* и др.

Изъ мелкихъ бабочекъ, въ изобиліи встрѣчавшихся мнѣ во время экскурсій, назову различныхъ *Danaidae*—*Euploea*, *Idiopsis*, *Danais*, оригинальныхъ глазчатыхъ *Tenaris urania*, свѣтлыхъ *Pieridae*—*Tachyris* и др.

Очень богато также представлена была здѣсь фауна *пауковъ*. Разнообразіе формъ ихъ удивительное. Среди нихъ многіе блещутъ самыми яркими красками, иные бросаются въ глаза особыми придатками на абдоменахъ въ видѣ выростовъ, роговъ, бугорковъ и т. д. Въ особенности много было въ лѣсу маленькихъ, блестящихъ металлическими оттѣнками, скачущихъ паучковъ, живущихъ въ цвѣтахъ.

Вся жизнь здѣсь сосредоточена на опушкѣ лѣса и на лѣсныхъ полянахъ, ярко освѣщенныхъ солнцемъ.

Въ глухой, темной чащѣ лѣса рѣдко увидишь что-нибудь, зато, повторяю, на его опушкѣ жизнь кипитъ ключемъ: мелькаютъ яркія бабочки, скачутъ блестящіе паучки, въ кустахъ копошатся, неуклюже переползая съ вѣтки на вѣтку, мелкія сучко-подобныя *фасмиды*, летаютъ оригинальные рогатые *Centrotus*, трещатъ кузнечики, прыгаютъ съ листа на листъ быстрыя, какъ молнія цикады *Membracidae*.

Особенно усердно коллектировалъ я, какъ всегда, птицъ. Какъ уже было сказано выше, въ окрестныхъ лѣсахъ ихъ множество и каждая экскурсія съ ружьемъ давала мнѣ все новыя и новыя формы. Я добылъ здѣсь три вида зимородковъ, нѣсколько видовъ голубей (*Carpophaga concinna Wall*, *C. zoeae* и *Macropygia* spec.), нѣсколько видовъ попугаевъ (*Cacatua triton*, *Eclectus pectoralis*, *Geoffroyus aruensis*, *Trichoglossus* и др.), прекрасныхъ нектарницъ, мухоловокъ, (изъ послѣднихъ особенно характерна здѣсь роскошная *Monarcha*), сорокопутовъ и много другихъ. Ежедневно, словомъ, я добывалъ столько птицъ, что не успѣвалъ ихъ препарировать.

Въ первый же день моего пріѣзда въ Самангъ мой радушный хозяинъ оранкайя Latetein разослалъ своихъ людей по лѣсу искать токовищъ райскихъ птицъ. Но поиски ихъ не увѣнчались успѣхомъ. Оказалось, что вблизи отъ Саманга всѣ райскія птицы были уже задолго до моего пріѣзда перестрѣляны туземцами, ни одна изъ нихъ уже больше не «танцовала» [1]). Да и вообще нужно замѣтить, большія райскія птицы *(P. apoda L.)* въ окрестностяхъ Саманга встрѣчаются теперь рѣдко: здѣсь онѣ уже поуничтожены. Чтобы наблюдать ихъ, нужно отправляться или вглубь острова Вокама, или на Коброръ; главнымъ же образомъ *P. apoda* встрѣчается въ лѣсахъ Трангана. На Транганѣ—самомъ южномъ изъ острововъ «Tanna besaar» Ару, до сихъ поръ *P. apoda* не составляетъ рѣдкости. Впрочемъ и внутри острова Коброра, какъ я убѣдился въ томъ впослѣдствіи, большая райская птица встрѣчается въ довольно большомъ количествѣ.

Среди туземцевъ Ару большая райская птица извѣстна подъ именемъ «*fanéan*». Впрочемъ, этимъ именемъ зовутъ лишь самцовъ, самки носятъ другое названіе. Ихъ зовутъ «*gobak*».

Итакъ во время пребыванія въ Самангѣ мнѣ такъ и не удалось познакомиться съ райской птицей. Зато я встрѣтился здѣсь съ двумя другими оригинальными представителями аруанской орнитофауны — *казуаромъ* и *большеногомъ* (*Megapodius*).

1) Про токъ райскихъ птицъ малайцы иначе не говорятъ, какъ «dansa», что значитъ танцовать. Аруанцы называютъ токъ парадизокъ «чаккалеле».

На островахъ Ару встрѣчается нѣсколько видовъ казуара. Въ сочиненіи, Salvadori (Ornitologia della Papuasia e della Molucchi) приводится четыре вида. На мелкихъ островахъ эта птица, повидимому, не водится.

Правда Rosenberg упоминаетъ о томъ, что добылъ взрослую самку казуара въ лѣсахъ о. Wammer'а, но это было еще въ шестидесятыхъ годахъ прошлаго столѣтія. Въ настоящее же время встрѣтить казуара около Добо вещь совершенно невозможная.

На мелкихъ островахъ Blakang tahn'ы этой птицѣ и вовсе негдѣ жить—тамъ для нея совсѣмъ неподходящія мѣстныя условія. Зато въ глухихъ лѣсахъ Tahna besaar казуаръ до сихъ поръ не составляетъ большой рѣдкости. Конечно, для того чтобы встрѣтиться съ этой птицей нужно итти вглубь лѣса; близко отъ селеній или отъ берега моря казуары не держатся. Это — жители глухихъ лѣсовъ, птицы крайне осторожныя. Въ непосредственной близости отъ Samang'а ихъ тоже, конечно, нѣтъ, но если углубиться въ лѣсъ на разстояніи полудня пути, т. е., сдѣлавъ путешествіе верстъ въ 10—12 въ одинъ конецъ по чащѣ, то можно надѣяться, если не увидѣть самихъ птицъ, то найти ихъ гнѣзда.

Въ окрестностяхъ Samang'а мнѣ такъ и не удалось встрѣтиться съ казуаромъ, зато въ послѣдствіи въ лѣсахъ Коброра я видалъ эту птицу и даже застрѣлилъ огромную самку.

Живя въ Добо и въ Самангѣ, я нерѣдко пріобрѣталъ у туземцевъ огромныя казуаровыя яйца. Ихъ цѣнность въ Добо достигаетъ 40 — 50 центовъ за штуку. Разспросивъ орангкайю, я узналъ, что добыть самому казуаровыя яйца довольно трудно, такъ какъ для этого необходимо сдѣлать болѣе или менѣе отдаленную экскурсію вглубь лѣса. Подобная экскурсія во всѣхъ отношеніяхъ давно уже прельщала меня и я не преминулъ ее осуществить на дѣлѣ. Орангкайя далъ мнѣ въ проводники и помощники двухъ туземцевъ и я отправился изъ Samang'а на сѣверо-востокъ вглубь Вокама.

Цѣлью моей экскурсіи было собрать на мѣстѣ матеріалъ для эмбріологіи *казуара* и *Megapodius*. Для этой цѣли орангкайя и далъ мнѣ въ помощники двухъ своихъ людей, спеціалистовъ по части разыскиванія яицъ казуара и большеноговъ.

Первоначально я предполагалъ отлучиться изъ Саманга дня на два, но, попавъ въ глушь тропическаго лѣса, увлекся новой обстановкой и значительно вышелъ изъ положенныхъ границъ. Моя экскурсія продолжалась около пяти сутокъ; все это время мы пробыли въ дѣвственномъ лѣсу, не встрѣтивъ ни одного людского жилья, ни одного осѣдлаго туземца.

Характеръ лѣса довольно однообразенъ. Большею частью онъ состоитъ изъ гладкоствольныхъ древесныхъ породъ, среди которыхъ видное мѣсто въ

количественномъ отношеніи занимаютъ различныя *акаціи*, мѣстами разнообразные *фикусы*, мѣстами *казуарины* съ ихъ оригинальною листвою. Зачастую можно встрѣтить въ лѣсу огромныя деревья толщиною въ нѣсколько обхватовъ, но по большей части древесные стволы сравнительноо не велики. Иногда даже цѣлыя обширныя площади заняты мелколѣсьемъ, очень напоминающимъ по внѣшнему виду наши подростающія березовыя, осиновыя или ольховыя рощи. Зато въ иныхъ мѣстахъ лѣса растительность достигаетъ необычайно пышнаго развитія — между лѣсными гигантами, каковы громадные *Sterculia*, оригинальные *Schizolobium*, *Eucaliptus*, *Albizzia*, обвитыми ліанами, густо покрытыми эпифитами, въ изобиліи встрѣчаются превосходные *Cycas*, роскошные *древовидные папортники*, изъ которыхъ нѣкоторые экземпляры достигаютъ въ высоту 15—20 аршинъ, и скорѣе походятъ на стройныя пальмы, чѣмъ на папортники; причудливые *пандамусы*, низкорослыя *саговыя пальмы (Metroxylon)*. Въ лѣсной чащѣ встрѣчается не мало фруктовыхъ деревьевъ—я не разъ встрѣчалъ и *нангку (Artocarpus intergrifolia)* съ ея огромными плодами, покрытыми колючей кожурой, и *канаріевыя деревья* (*Canarium*), и дуріанъ *(Durio zibethinus)* и много другихъ, названій которыхъ я не знаю. Лишь кое гдѣ въ лѣсу попадаются полянки и прогалины— общій же характеръ ландшафта — густая чаща, по которой временами съ трудомъ можно двигаться — настолько густо переплетаются между собою ліаны и другія вьющіяся растенія, изъ за зелени которыхъ подчасъ бываетъ совершенно не видно древесныхъ стволовъ. Интересенъ здѣсь характеръ древесной листвы—нужно замѣтить, что разнообразіе формы листьевъ въ лѣсу удивительное—для новичка мѣстами лѣсъ производитъ впечатлѣніе огромнаго запущеннаго ботаническаго сада. Типичный тропическій лѣсъ главнымъ образомъ и характеризуется разнообразіемъ и богатствомъ составляющихъ его древесныхъ породъ. Господствующій цвѣтъ листвы— темно-зеленый или, наоборотъ, ярко-изумрудный. Въ большинствѣ случаевъ листья характеризуются изяществомъ формъ и красивыми очертаніями и, что характерно, — очень часто блестящею глянцевитою поверхностью. Листья нѣкоторыхъ деревьевъ поражаютъ своими размѣрами, достигая въ длину до полуаршина и болѣе при соотвѣтственной ширинѣ. Таковы, напримѣръ, листья нѣкоторыхъ фикусовъ и *Araceae*.

Однажды среди лѣса мы наткнулись на интересныя деревья, которыхъ туземцы, во время скитаній по лѣсамъ, старательно избѣгаютъ. Это были знаменитые «kakal momotin», о которыхъ мнѣ очень много разсказывалъ въ Самангѣ Latetein. По его словамъ, дерево «kakal momotin» чрезвычайно ядовито и опасно для человѣка: «достаточно пройти мимо этого дерева, чтобы умереть», говорилъ старикъ. Всѣ избѣгаютъ этихъ страшныхъ деревьевъ, только странствующіе по лѣсу дикари «orang hutang» знаютъ

средство даже безопасно отломить отъ kakal momotin'а куски коры или вѣтку. Услугами этихъ дикарей пользуются иногда осѣдлые туземцы, чтобы раздобыть кусокъ ядовитаго дерева. Это страшное средство употребляется ими въ войнѣ съ врагами. Однажды, по словамъ Lateteіn'а, цѣлое селеніе на одномъ изъ сѣверныхъ острововъ вымерло, благодаря тому, что сосѣди заразили рѣку, набросавъ въ воду кусочки kakal momotin, добытые отъ лѣсныхъ дикарей Вокама.

Въ сѣверной части архипелага, въ глуши лѣсовъ Wodo-wodo (или Godo-godo, не могу ручаться за произношеніе) растутъ особенно ядовитыя деревья «kakal momotin». Къ этимъ деревьямъ тамъ рѣдко кто возьмется даже провести—такой страхъ чувствуютъ туземцы передъ страшнымъ деревомъ. Мнѣ передавали, что даже другія деревья не могутъ расти въ ближайшемъ сосѣдствѣ съ kakal momotin'омъ.

Я убѣжденъ, конечно, что приведенныя разсказы туземцевъ преувеличены; но что «kakal momotin» дѣйствительно ядовитъ, въ этомъ я ни мало не сомнѣваюсь.

Около деревьевъ, которыя я лично видѣлъ, лежали два трупа кабановъ, быть можетъ приходившихъ полакомиться ихъ корнями или молодыми побѣгами. Я намѣревался впослѣдствіи раздобыть листья и даже цвѣты этихъ деревьевъ, чтобы потомъ узнать, что это за растеніе, но мое намѣреніе такъ и осталось намѣреніемъ. Въ Wodo-Wodo я не попалъ, а около Саманга «kakal momotin» больше не встрѣчалъ. Въ другихъ же частяхъ Ару, повидимому, и вовсе никто не знаетъ этого дерева, или же оно быть можетъ, извѣстно тамъ подъ другимъ именемъ.

Обыкновенно мы двигались въ продолженіи пяти—четырехъ часовъ въ сутки, дѣлая въ общемъ никакъ не болѣе двухъ верстъ въ часъ. Мѣстами, когда лѣсъ становился рѣже, итти было легче и тогда мы подвигались довольно быстро. Къ полудню нашъ маленькій караванъ останавливался обыкновенно для привала и ночевки: приготовляли обѣдъ—варили рисъ, жарили убитыхъ птицъ, иногда оленину или кусокъ кабана, — по большей же части обѣдъ составляли большіе голуби—все тѣ же *Carpophaga*, очень многочисленные въ этихъ лѣсахъ. Остатокъ дня проходилъ въ экскурсіяхъ: аруанцы искали гнѣзда казуара или большеноговъ, я собиралъ насѣкомыхъ, стрѣлялъ птицъ, которыхъ здѣсь мѣстами множество. Вечеръ проводили у костра за кружками чая, который я быстро пріучилъ пить моихъ проводниковъ аруанцевъ. Работы всегда бывало достаточно — приходилось препарировать убитыхъ птицъ, укладывать собранныхъ насѣкомыхъ, набивать патроны, фиксировать собранный научный матеріалъ.

Я уже говорилъ, что одною изъ задачь этой экскурсіи было собрать матеріалъ по эмбріональному развитію Casuarius. Вотъ почему мы

усердно искали ихъ гнѣзда. Найти гнѣзда казуара вовсе не легко, но все же за все время экскурсіи такихъ удачныхъ дней было четыре—было найдено пять гнѣздъ, причемъ всего навсего добыто было 17 яицъ.

Гнѣзда казуара, найденныя моими охотниками и осмотрѣнныя мною, помѣщались подъ деревьями въ очень глухихъ уголкахъ лѣса и были всегда хорошо скрыты между корнями большихъ древесныхъ стволовъ. Гнѣздо обыкновенно представляетъ собою ямку, вырытую, очевидно, самою птицею въ землѣ. Яйца лежатъ въ гнѣздѣ на сухихъ листьяхъ, ничѣмъ не прикрытыя. Какой нибудь правильности въ расположеніи яицъ въ гнѣздѣ я не могъ замѣтить. Въ этомъ отношеніи мои наблюденія не сходятся съ тѣми данными, которыя приводятся въ сочиненіи Salvadori. (*Salvadori*—Ornitologia della Papuasia e della Molucche).

Яйца прекраснаго зеленаго цвѣта съ очень крѣпкой, крупно зернистой скорлупой. Неровность послѣдней такъ велика (ея поверхность покрыта массой мелкихъ бугорковъ), что издали яйцо кажется пятнистымъ. Яйца довольно сильно разнятся между собой по величинѣ и по цвѣту—одни изъ нихъ очень темныя, густого зеленаго цвѣта, другія болѣе свѣтлыхъ оттѣнковъ. Свѣжія и сохраняемыя въ темномъ мѣстѣ, яйца сохраняютъ свѣжесть и яркость окраски, старыя же яйца, въ особенности очень долго лежавшія на солнцѣ, теряютъ свой цвѣтъ, дѣлаются грязно оливковыми и тускнѣютъ.

Всѣ добытыя яйца были сильно насижены—лишь одна серія, состоящая изъ четырехъ яицъ, дала мнѣ зародышей, находившихся на сравнительно ранней стадіи развитія.

Препарировка зародышей и фиксированіе матеріала производились, конечно, на мѣстѣ. По извлеченіи большихъ зародышей остатки содержимаго яицъ поѣдались моими аруанцами, которые вообще не прихотливы на пищу. Свѣжія же казуаровыя яйца и для меня составляли лакомство.

Мнѣ очень хотѣлось добыть самого казуара, или хотя бы даже посмотрѣть на него въ лѣсу, но эта задача оказалась въ высшей степени трудною и на этотъ разъ даже невыполнимою. Казуаръ—какъ я уже говорилъ выше, птица чрезвычайно осторожная и встрѣтиться съ нимъ въ лѣсу лицомъ къ лицу—большая случайность. Однажды, правда, мы вспугнули птицу, повидимому, съ гнѣзда, но такъ и не видали ея—слышенъ былъ только трескъ сучьевъ и тяжелый шумъ ея ногъ гдѣ то по близости. Впослѣдствіи въ лѣсахъ Коброра мнѣ все-таки удалось, но и то опять таки совершенно случайно встрѣтить казуара съ тремя маленькими, повидимому, недавно вылупившимися птенцами. Птенцовъ не безъ труда изловили туземцы, по проворству не уступающіе казуарятамъ, взрослую же самку мнѣ удалось застрѣлить картечью. Это былъ единственный случай, когда мнѣ случилось,

да и то впродолженіи не болѣе нѣсколькихъ секундъ, полюбоваться на волѣ царемъ пернатаго царства дѣвственныхъ аруанскихъ лѣсовъ.

Если въ лѣсахъ около Самапга трудно встрѣтиться съ казуаромъ, то зато нѣтъ ничего легче познакомиться съ другимъ характернымъ представителемъ аруанской авифауны — оригинальнымъ *джангулемъ.* Именемъ *«djangul»*, а также *«sekaul»*, на Ару туземцы называютъ одного изъ представителей большеноговъ—*Megapodiidae*, именно представителя рода *Megapodius.* Представители этой интересной группы живутъ исключительно въ Австралійской области, населяя лѣса сѣвернаго побережья Австраліи, островъ Новую Гвинею и прилегающіе острова. Они живутъ на всѣхъ островахъ Папуасіи—Вайгіу, Салавати, Ару, Кей, на островахъ Гильвичскаго залива и т. п. Нѣкоторые виды распространены на Молуккахъ и даже на Ломбокѣ и о. Целебесѣ. Въ сѣверной части послѣдняго извѣстенъ представитель Megapodiidae — интересный малео — *Megacephalon rubripes.* На западныхъ островахъ Малайскаго Архипелага — на Явѣ, Суматрѣ, Борнео — эти птицы совершенно отсутствуютъ.

Я встрѣтился мелькомъ съ этой птицей еще на о-вахъ-Кей, здѣсь же на Ару имѣлъ случай познакомиться съ нею гораздо ближе. Это очень обыкновенная птица всюду на Аруанскомъ архипелагѣ. Она встрѣчается, какъ на островахъ Tahna besaar (на Вокамѣ и Коброрѣ я встрѣчалъ ихъ всюду), такъ и на мелкихъ островахъ, гдѣ только есть лѣса. Не знаю, водятся ли большеноги на Blakang Tahna, но думаю, что можно рѣшить этотъ вопросъ утвердительно. Среди аруанскихъ малайцевъ-бугисовъ Добо эта птица извѣстна подъ именемъ *«bunbungan»*. Ее знаетъ каждый обыватель Ару — старый и малый. Всѣмъ извѣстна эта оригинальная птица, кладущая несоразмѣрно огромныя яйца въ гнѣзда, подобныя курганамъ. Яйца эти составили бы лакомое блюдо для любого гастронома, не только для туземцевъ и, разумѣется, каждый изъ нихъ не пропускаетъ случая ими полакомиться.

На Ару живутъ два представителя семейства *Megapodiidae — Megapodius duperreyi* и *Talegallus kuhlri.* Первую зовутъ *djangul*, (въ Самангѣ *sekaul*[1])), а вторую *Kamur.*

Еще раньше, бродя въ лѣсу около Туаля на о-вахъ Кей, во время остановки на этихъ островахъ, я встрѣчалъ въ чащѣ огромныя кучи земли, листьевъ и всякаго мусора, нагроможденныхъ въ видѣ громадныхъ кургановъ. Курганы эти подчасъ достигли поистинѣ почтенныхъ размѣровъ — до десяти аршинъ въ діаметрѣ, при высотѣ въ три, четыре аршина. Эти

1) Названіе djangul болѣе употребительно, чѣмъ sekaul. Называли мнѣ большенога послѣднимъ именемъ лишь туземцы западнаго Вокама. *Rosenberg* тоже приводитъ лишь названіе djangul, совсѣмъ не упоминая второго туземнаго названія, которое ему осталось неизвѣстнымъ.

курганы къ моему изумленію оказались постройками птицъ. Предо мною, дѣйствительно, были гнѣзда сорныхъ куръ или большеноговъ, которыхъ туземцы Кей называли «*kwaat*». Не смотря на то, что я не разъ читалъ и слышалъ объ этихъ удивительныхъ сооруженіяхъ, мнѣ долго не вѣрилось, что предо мною гнѣзда птицы, а не курганы, насыпанные людьми. Только тогда, когда на моихъ глазахъ въ окрестностяхъ Саманга туземецъ, раскопавъ руками одно изъ такихъ гнѣздъ, вытащилъ изъ земли одно за другимъ три большихъ красивыхъ яйца — мои невольныя сомнѣнія разсѣялись.

Гнѣзда большеноговъ, эти огромныя кучи земли и мусора, строятся, (между прочимъ и по моимъ собственнымъ наблюденіямъ), не одною птицею, а цѣлымъ обществомъ ихъ. Это общественныя постройки. Десятки птицъ нагребаютъ при помощи своихъ сильныхъ ногъ охапки сухихъ листьевъ, земли, перегноя, сучьевъ и т. д. Въ эти то вначалѣ небольшія кучки самки кладутъ свои яйца. Начатое гнѣздо—куча не оставляется, а, наоборотъ, въ слѣдующемъ году сюда снова собираются на токовище десятки птицъ и продолжаютъ работу. Ежегодно размѣръ кучи все увеличивается, съ каждымъ годомъ гнѣздо растетъ и, наконецъ, достигаетъ поистинѣ гигантскихъ размѣровъ.

Положивши яйца птицы ихъ оставляютъ на произволъ судьбы. Внутри гнѣзда развивается теплота—на глубинѣ аршина въ центрѣ кучи мой термометръ Цельсія показывалъ въ трехъ случаяхъ 38,6°, обычно же температура доходитъ здѣсь до 40° C.

Подъ вліяніемъ развивающейся внутри мусорной кучи теплоты развитіе зародыша идетъ своимъ обычнымъ ходомъ. Вылупившіеся птенцы вылѣзаютъ изъ подъ земли благодаря своей собственной энергіи и тотчасъ же начинаютъ вести самостоятельный образъ жизни.

Несомнѣнно, требуются большія усилія со стороны птенца, чтобы выбраться наружу — яйца обыкновенно лежатъ довольно глубоко отъ поверхности земли. Мнѣ приходилось видѣть, какъ туземцы выкапывали ихъ съ глубины аршина и болѣе. При этомъ нужно еще замѣтить, что постройка гнѣзда вовсе не такая рыхлая, какъ это можно было бы иногда думать — я находилъ гнѣзда, почти цѣликомъ насыпанныя изъ земли, да притомъ еще земли, довольно сильно слежавшейся. При этомъ условіи птенецъ, вылупившійся изъ яйца, долженъ быть достаточно крѣпкимъ, чтобы выбраться изъ своей могилы на свѣтъ Божій. Было бы очень интересно провѣрить данныя нѣкоторыхъ наблюдателей, по изслѣдованію которыхъ птенецъ выходитъ изъ яйца уже вылинявшимъ. Дѣйствительно, есть серьезныя данныя предполагать, что линька у большеноговъ происходитъ во время пребыванія въ яйцѣ.

Одинъ изъ представителей Megapodiidae — *Megapodius wallacei*, живущій на Молуккахъ, не строитъ гнѣздъ холмовъ. Этотъ большеногъ для кладки яицъ приходитъ изъ лѣсу на берегъ моря и зарываетъ свои яйца въ песокъ.

Въ песокъ кладетъ яйца и целебесскій малео—*Megacephalon rubripes*.

Во время экскурсіи по лѣсамъ Вокама я собралъ значительный матеріалъ по развитію *Megapodius*; изъ одного только гнѣзда мои аруанцы выкопали до десятка яицъ. По изслѣдованіи многихъ гнѣздъ оказалось, что въ большинствѣ случаевъ всѣ яйца, содержавшіяся въ нихъ, были на разныхъ стадіяхъ развитія — въ однихъ находились уже хорошо развитые цыплята, въ другихъ едва можно было различить зачатокъ примитивной бороздки.

Яйца *Megapodius*, равно какъ и *Talegallus*, красиваго кирпично-краснаго цвѣта; окраска эта можетъ пропасть, если долго подвергать яйцо дѣйствію солнечнаго свѣта. Скорлупа яицъ очень ровная, матовая. Среди найденныхъ мною яицъ два яйца рѣзко отличались отъ остальныхъ своею совершенно бѣлой скорлупой. Замѣчу, что раньше я видѣлъ яйца *Megapodius* съ о. Амбоины. Яйца эти тоже были совершенно бѣлыя.

Форма яицъ правильно овальная. Размѣръ ихъ болѣе или менѣе постояненъ: длина яицъ по наибольшему діаметру колеблется въ предѣлахъ отъ 7,5 снм. до 8,5 снм.; по наименьшему — отъ 6 снм. до 6,5.

Яйца *Megapodius* и *Talegallus*, какъ я уже говорилъ, составляютъ лакомую пищу туземцевъ Ару. За ними охотятся и старый и малый. Яйца выкапываютъ изъ гнѣздъ сотнями — удивительно, какъ еще до сихъ поръ эти интересныя птицы не истреблены въ здѣшнихъ лѣсахъ. Правда, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ онѣ уже сдѣлались рѣдкими, но вообще то, до сихъ поръ *Megapodius* является довольно обыкновенной птицей на Ару, равно какъ и *Talegallus*. Я лично встрѣчалъ, правда, *Talegallus* гораздо рѣже, чѣмъ *Megapodius*, но говорятъ, что мѣстами kamur еще обыкновеннѣе djangul'я; повидимому, это относится къ Трангану и Майкору.

Вообще говоря, я вынесъ впечатлѣніе, что увидѣть djangul'я въ лѣсу дѣло не легкое. Эта птица чрезвычайно осторожна и держится въ очень глухихъ уголкахъ лѣса, въ частыхъ кустарникахъ. Повидимому, она любитъ близость воды. Такъ, по крайней мѣрѣ, въ одинъ голосъ утверждаютъ туземцы; да и мнѣ лично почти всегда случалось находить djangul'ей неподалеку отъ берега моря, или какого-нибудь ручейка. По нравамъ djangul напоминаетъ нашего глухаря или рябчика. Вспугнутый съ земли онъ немедленно садится на дерево и сидитъ тамъ до тѣхъ поръ, пока не миновала опасность и только тогда спускается внизъ. Заставить слетѣть djangul'я съ земли дѣло очень нелегкое — онъ предпочитаетъ спасаться бѣгствомъ по густому кустарнику и взлетаетъ лишь въ случаѣ крайности.

Впослѣдствіи на Коброрѣ, около Ванумбай я по вечерамъ охотился на камуровъ съ аруанцемъ, который днемъ замѣчалъ деревья, на которыхъ разсаживались эти птицы на ночлегъ. Подойти къ сидящему камуру не представляетъ труда — зачастую случалось находить его сидящимъ очень низко на суку и безъ труда, конечно, застрѣлить. Камуръ издаетъ очень характерный крикъ, по которому туземцы сразу опредѣляютъ, гдѣ находится птица.

Туземцы стрѣляютъ большеноговъ изъ луковъ, но эта охота недобычливая. Гораздо болѣе удачными являются ихъ охоты при помощи всевозможныхъ ловушекъ, капкановъ и т. д. На этотъ счетъ они, правда, тоже небольшіе мастера, но все же ловятъ очень много птицъ. Въ особенности губительны бываютъ для большеноговъ ловушки, устраиваемыя вокругъ гнѣздъ-холмовъ. Ловушка состоитъ въ томъ, что гибкія вѣтви растущихъ кругомъ гнѣзда кустарниковъ пригибаются къ землѣ и укрѣпляются въ этомъ положеніи небольшой дощечкой; къ концу согнутаго прута прикрѣплена петля изъ ротанга. Птица, пробѣгая мимо, наступаетъ на адскую машину— прутъ съ петлей выпрямляется и несчастный djangul оказывается повѣшеннымъ. Замѣчу, что наши русскіе крестьяне-промышленники придумали, независимо отъ аруанцевъ, совершенно такой же капканъ, съ помощью котораго ловятъ не меньше тетеревей и куропатокъ, чѣмъ аруанскіе охотники большеноговъ.

Въ лѣсахъ Коброра мнѣ удалось наблюдать рѣдкое зрѣлище токовища большеноговъ и я составилъ себѣ представленіе о постройкѣ гнѣздъ.

Однажды вечеромъ туземецъ провелъ меня къ мѣсту тока—иначе я не могу назвать того явленія, которое наблюдалъ. Ночью съ сосѣднихъ деревьевъ съ шумомъ, тяжело хлопая крыльями, стали слетаться djangul'и. Нѣкоторыя птицы прибѣгали пѣшкомъ; въ общемъ на небольшомъ участкѣ лѣса набралось до двухъ десятковъ большеноговъ, поднявшихъ ужасную возню. Въ лѣсу было такъ темно, что видѣть что-нибудь къ сожалѣнію не удалось; на разсвѣтѣ же между деревьями на недалекомъ отъ меня разстояніи суетилось нѣсколько djangul'ей около небольшихъ кучъ сухихъ листьевъ и земли, возвышавшихся неправильными холмиками неподалеку другъ отъ друга. Такихъ холмиковъ я насчиталъ до пяти. Цѣлое утро кругомъ нихъ бѣгали возбужденныя птицы, взрывая вокругъ себя цѣлыя тучи земли и листьевъ. Все пространство, занятое нагребенными за ночь кучками мусора, занимало въ окружности около двадцати шаговъ — очевидно здѣсь было заложено основаніе для будущаго холмика-гнѣзда.

Очень обыкновенны въ лѣсахъ Вокама различные попугаи. Однимъ изъ наиболѣе интересныхъ является громадный черный какаду *Microglossus aterrimus* Gm. — я скажу о немъ больше при описаніи своихъ странствованій

по лѣсамъ Коброра. Тамъ онъ, повидимому, болѣе обыкновененъ, чѣмъ на Вокамѣ, гдѣ я наблюдалъ эту птицу всего три, четыре раза.

Несравненно болѣе обыкновенны другіе попугаи — бѣлые *Cacatua triton*, не любящіе глухой чащи и предпочитающіе ей свѣтлыя лѣсныя поляны и берегъ моря, красивые *Eclectus pectoralis*, *Geoffroyus*, *Trichoglossus*, *Eos* и др.

Моя орнитологическая коллекція обогатилась двумя видами зимородковъ—красивыми *Tanysiptera hydrocharis* G. R. Gr. и *Sauromarptis gaudichaudii* Quoy et Gaimard, по справедливости считаемымъ самымъ обыкновеннымъ зимородкомъ на о-вахъ Ару. Эту птицу я зачастую наблюдалъ прыгающею по землѣ въ лѣсу—она ищетъ здѣсь слизняковъ, насѣкомыхъ, червей, которые составляютъ ея пищу. Туземцы Ару называютъ ее «kakerdirder» («kakerderdar» по Rosenberg'у).

На Ару водятся еще нѣсколько представителей *Alcedinidae* — *Syma torotoro* Less. («Tentenlare»), *Sauropatis chloris* Bodd., *Ceyx solitaria* Temm., *Alcyone pusilla* Temm. *Sauromarptis tyro* G. R. Gr.

Мнѣ эти зимородки не попадались, хотя, повидимому, вовсе не рѣдки здѣсь.

Типичными представителями мѣстной Вокамской орнитологической фауны являются различные голуби — крупные *Carpophaga concinna* Wall. *C. zoeae* Less., *C. mülleri* Temm., кромѣ того болѣе мелкіе виды голубей *Macropygia*, *Phlogenas*, *Myristicivora*, *Henicophaps* и др.

Глава XIV.

Экскурсія на о. Уджиръ. Снова въ Добо.

Возвратившись въ Самангъ изъ экскурсіи во внутренность Вокама, я принялся за прерванныя работы на морѣ. У Latetein'а оказалась цѣлая флотилія лодокъ разной величины, начиная отъ небольшихъ челноковъ и до большого парусного баркаса, способнаго выдержать значительный морской переходъ. Любезный хозяинъ предоставилъ въ мое распоряженіе любое судно изъ своей флотиліи и даже далъ человѣка.

Я ежедневно немного драгировалъ, но совершенно безъ успѣха; все, что попадалось въ драгу, не заслуживало вниманія. Микроскопа со мной не было; онъ остался въ Добо на храненіи у Baâdill'ы. Здѣсь между прочимъ я нѣсколько дней посвятилъ на опыты съ введеніемъ кармина и другихъ реактивовъ различнымъ безпозвоночнымъ, съ цѣлью изученія ихъ выдѣлительныхъ и фагоцитарныхъ органовъ.

Однажды орангкайя предложилъ мнѣ сопровождать его сыновей на

лежащій противъ Саманга островокъ Уджиръ. Цѣль этой маленькой экспедиціи, посылаемой орангкайей на островъ, была чисто охотничьяго характера. Въ домѣ нѣсколько дней чувствовался недостатокъ въ мясѣ (убитаго мною кабана Latetein, какъ истый мусульманинъ, ѣсть не сталъ), и рѣшено было раздобыть оленины, что легче всего было сдѣлать на Уджирѣ, изобилующемъ дичью.

Отъ Саманга до Уджира не больше трехъ часовъ пути на веслахъ. При хорошемъ вѣтрѣ мы добрались до острова менѣе, чѣмъ въ часъ на парусѣ. Наша лодка пристала къ песчаной береговой косѣ. Весь берегъ почти до самой воды былъ покрытъ лѣсомъ. Наша компанія выгрузила содержимое лодки на коралловый песокъ и перетащила въ лѣсъ, гдѣ все было спрятано въ укромномъ мѣстѣ.

На берегу не было видно и признаковъ жилья, какъ и вообще присутствія человѣка; тѣмъ не менѣе, вступивъ въ лѣсъ, были приняты «чрезвычайныя» мѣры предосторожности. Подобная предусмотрительность была вызвана стеченіемъ обстоятельствъ, весьма безпокоившихъ орангкайю и его семейство. Дѣло въ томъ, что на островѣ вспыхнула война между двумя селеніями, враждовавшими изъ-за вопроса объ орангкайѣ. Вражда перешла незадолго до моего прибытія въ Самангъ въ военныя дѣйствія, какъ это постоянно бываетъ среди этихъ полудѣтей-туземцевъ. Для нихъ война своего рода развлеченіе, не причиняющее особыхъ потерь.

Послѣ часовой ходьбы по лѣсу мы вышли на обширную лѣсную поляну. Большая часть этой луговины была занята топкимъ болотомъ («Djof», какъ его назвали мнѣ мои спутники), покрытымъ травою; по краямъ травяное болото переходило въ обширныя пространства грязи — черной, липкой, заваленной древесными гніющими стволами. Вся эта грязь была избита ногами оленей — всюду были видны слѣды ихъ копытъ, кучи помета.

По грязи ходили большія стада крупныхъ, бѣлыхъ утокъ. Это были особыя казарки — *Tadorna radjah* Garnot. Этихъ утокъ малайцы называли «bebeh utan» а туземцы Вокама называли ихъ *birual*. Rosenberg приводитъ другое мѣстное названіе «bursil», которое я не слышалъ. Вѣроятно, подъ этимъ именемъ *Tadorna radjah* извѣстна въ другихъ частяхъ аруанскаго архипелага. *Tadorna radjah* очень крупная утка — въ длину она достигаетъ болѣе полуаршина (0,520 метра). Она широко распространена въ восточной части Малайскаго архипелага (Новая Гвинея, Молукки, острова Папуасіи) и Австраліи. Здѣсь на Уджирѣ эти птицы почти не боятся человѣка; онѣ подпускаютъ на открытомъ мѣстѣ шаговъ на 30—40, послѣ чего только взлетаютъ, да и то, пролетѣвъ шаговъ сотню, сейчасъ же опускаются на болото. При такихъ обстоятельствахъ мнѣ не стоило, разумѣется, ни малѣйшаго труда настрѣлять до десятка этихъ большихъ птицъ

добрая половина которыхъ тутъ же на мѣстѣ была выпотрошена и нашла себѣ подобающее примѣненіе.

Пока готовился обѣдъ, я побродилъ по болоту съ ружьемъ. Мое вниманіе привлекли мелкіе кулички, перелетающіе парочками по болоту. Не безъ особаго труда мнѣ удалось убить двухъ изъ этихъ птицъ — одинъ оказался самцомъ *Tringa subarquata,* вполнѣ вылинявшимъ, въ яркомъ опереніи, другой же былъ нашъ обыкновенный *фифи—Totanus glareola*. Не буду говорить о томъ, какъ пріятно такъ далеко отъ Россіи увидѣть столь хорошо знакомыхъ пичужекъ.

Остатокъ дня мы провели въ лѣсу. Весь островъ, или по крайней мѣрѣ, добрая его половина, которую я самъ посѣтилъ, представляетъ изъ себя холмы, покрытые невысокимъ, но густымъ лѣсомъ, изобилующимъ фруктовыми деревьями. Изъ невиданныхъ мною раньше фруктовъ назову оригинальные «лоби-лоби» — нѣчто вродѣ вишень на видъ. Это небольшіе красные плоды, растущіе на невысокихъ развѣсистыхъ деревьяхъ. Ихъ очень любятъ многія птицы — попугаи и голуби въ особенности.

Птицъ въ лѣсу довольно много — за эту экскурсію я добылъ около десятка видовъ—изъ нихъ нѣсколько попугаевъ, причемъ одинъ видъ пестраго длиннохвостаго *Trichoglossus*, *Cyclopsittacus* и маленькій *Nasiterna* были новыми для моей коллекціи. Между прочимъ крошечный попугайчикъ *Nasiterna* больше нигдѣ на Ару во время моихъ дальнѣйшихъ странствованій мнѣ не встрѣчался.

Одна изъ оригинальнѣйшихъ птицъ, встрѣченныхъ нами въ глуши лѣса—это великолѣпная *Pitta* (*P. novae guineae*). Повидимому, мѣстами она очень обыкновенна на Ару: впослѣдствіи я въ большомъ количествѣ нашелъ эту птицу около Ванумбай, на Коброрѣ (Rosenberg между прочимъ также указываетъ на это мѣсто нахожденія этой птицы) и Таджонгъ Лалау на Вокамѣ.

Эта красивая птичка роскошнаго зеленаго цвѣта съ бархатной черной головой постоянно держится на землѣ, среди густого кустарника и временами добыть ее не совсѣмъ легко. Когда она бѣжитъ по сухимъ листьямъ, подергивая своимъ хвостомъ, подобно плискѣ, и въ глаза бросается ярко красное подхвостье и брюшко, то положительно невозможно не обратить на нее вниманія.

Туземцы Коброра называютъ эту птицу «*Kabèrber*».

Изъ голубей упомяну крупнаго *Carpophaga concinna*, который туземцы зовутъ «*Koubela*». Глухое, заунывное, очень характерное воркованье этой птицы, похожее на глухой, протяжный стонъ — такъ часто приходится слышать въ лѣсу.

Особенно былъ я доволенъ, когда одному изъ моихъ спутниковъ уда-

лось застрѣлить превосходнаго самца черной райской птицы — *Manucodia atra* Less, которую я долго тщетно пытался добыть въ лѣсахъ Вокама. Птица эта, повидимому, вовсе не рѣдка вообще на Ару и мою неудачу я объясняю простой случайностью; впослѣдствіи на Коброрѣ мнѣ раза два туземцы приносили этихъ птицъ живыми въ Ванумбай.

Родъ *Manucodia* въ настоящее время орнитологи относятъ къ сем. *Paradiseidae.* Среди райскихъ птицъ помѣщаетъ ее и Salvadori, а въ послѣднее время и Rotschild въ своемъ извѣстномъ обзорѣ *Paradiseidae.*

Wallace однако отказывается считать *Manucodia* за настоящую райскую птицу.

Родъ этотъ и близкій къ нему родъ *Phonigamnus* насчитываетъ всего около 5 видовъ, распространенныхъ кромѣ Ару, еще на Новой Гвинеѣ.

Птицы эти интересны въ анатомическомъ отношеніи, отличаясь отъ всѣхъ другихъ райскихъ птицъ строеніемъ своихъ «Luftröhren», на что еще обратилъ вниманіе Rosenberg.

Какъ и всюду на Ару, въ лѣсахъ Уджира не рѣдко можно встрѣтить гнѣзда «*djangul*'я» *(Megapodius duperryi)*, котораго, какъ я уже упоминалъ выше, мѣстные туземцы называютъ *Sekaul*'емъ. Найденныя нами два гнѣзда были сразу моими спутниками признаны старыми. Я просилъ все же попробовать покопаться и убѣдился въ справедливости предположеній моихъ со товарищей по экскурсіи. Гнѣзда дѣйствительно оказались уже оставленными птицами; не смотря на то, что нами была выкопана яма глубиною въ два фута, яицъ въ гнѣздѣ не оказалось. Зато, разрывая землю и перегной, я собралъ цѣлую банку довольно крупныхъ *Diplopoda*, двухъ видовъ — одинъ изъ нихъ похожъ на нашего *Julus*, другой — плоской формы, съ боковыми придатками въ каждомъ сегментѣ — очень похожъ на обыкновеннаго *Polydesmus.* Первая форма, какъ я замѣтилъ, всегда во множествѣ встрѣчается въ покинутыхъ гнѣздахъ *Megapodiidae*; ихъ нерѣдко можно выкопать изъ мусора съ глубины 1—1½ арш.

Очень удачными оказались и мои энтомологическіе сборы за этотъ день. Вся почва въ лѣсу усыпана опавшими сухими листьями темно-бураго цвѣта, среди которыхъ, если внимательно приглядываться, можно найти массу интересныхъ прямокрылыхъ.

Я добылъ массу мелкихъ Acridiidae *(Oxya, Oxyrrhupes, Euprepocnemis?)*, нѣсколько экземпляровъ интересныхъ сверчковъ *Cardiodactylus* (сем. *Eneopteridae*) очень похожаго на *C. novae guineae*, но съ болѣе свѣтлой окраской, множество мелкихъ *Tettigidae*, оригинальныхъ *Mastacidae*, съ гребнями на спинѣ, придающими насѣкомымъ видъ шлемовъ. Здѣсь же нашелъ я поразительныхъ *фасмидъ* — сходство ихъ съ сухими полусгнившими сучками не поддается описанію. Среди этихъ же коричневатыхъ, су-

хихъ листьевъ, покрывающихъ землю, водится еще насѣкомое, поистинѣ могущее служить типичнымъ примѣромъ мимикріи. Это тоже фасмида бураго цвѣта, совершенно подходящая подъ общій колоритъ почвы. Ея тораксъ сильно сплющенъ въ дорзовентральномъ направленіи и по краямъ образуетъ широкія пластинчатыя каемки, свернутыя въ трубку, подобно скрутившимся краямъ сухого листа. Крылья, закрывающія брюшко, тоже бураго цвѣта съ ясно выраженными жилками, чрезвычайно напоминающими иннервацію высохшаго листа. Это насѣкомое нигдѣ больше мнѣ не попадалось. Поймалъ я его совершенно случайно, сгребая кучи сухихъ листьевъ для просѣиванія въ сачкѣ съ цѣлью набрать мелкихъ жучковъ. Случайно среди одного вороха листьевъ оказалось въ сачкѣ и описанное насѣкомое, до сихъ поръ остающееся неопредѣленнымъ.

Энтомологическимъ сборамъ сильно препятствовали мои спутники, которымъ я, конечно, довольно таки мѣшалъ, задерживая движеніе компаніи, стремившейся неудержимо впередъ. На мои остановки стали смотрѣть снисходительно только тогда, когда цѣль экспедиціи можно было считать на половину достигнутой: мнѣ удалось убить случайно выскочившаго на меня большого оленя, а молодому сыну орангкайи — пару молодыхъ телятъ.

Орангкайя давно уже разсказывалъ мнѣ о богатствѣ дичью лѣсовъ Уджира. Posthouder зачастую ѣздитъ туда изъ Добо охотиться за оленями.

Оленей въ лѣсу оказалось дѣйствительно много. Нигдѣ на Ару такого количества ихъ я ни раньше, ни позже не встрѣчалъ. Достигнувъ чащи лѣса, мы положительно каждые полчаса ходьбы стали вспугивать въ чащѣ одного за другимъ этихъ животныхъ; но видѣть ихъ удалось всего раза три, четыре за весь день. Обыкновенно поднятый въ лѣсу звѣрь бросается безъ оглядки въ густую чащу и въ одно мгновеніе исчезаетъ. Убитый мною старый самецъ съ небольшими вѣтвистыми рогами былъ вспугнутъ отдѣлившеюся отъ насъ партіею охотниковъ и, убѣгая внѣ себя отъ страха, наткнулся прямо на насъ, на небольшой открытой лѣсной прогалинѣ.

Аруанскій олень—небольшихъ размѣровъ принадлежитъ, повидимому, къ виду, широко распространенному на островахъ Папуасіи и Молуккахъ; онъ должно быть, относится къ виду *Rusa moluccana*. Туземцы называютъ его «*руза*» («rusa»). На Аруанскомъ архипелагѣ его можно встрѣтить всюду, какъ на большихъ островахъ, такъ и на мелкихъ островкахъ, покрытыхъ лѣсомъ.

За весь день нашихъ скитаній по лѣсу мы не встрѣтили ни одного туземца, не видали ни одного селенія. Орангкайя говорилъ мнѣ, что на западной сторонѣ острова расположено селеніе Уджиръ, но до него мы

такъ и не добрались. Было уже поздно, когда мои спутники повернули назадъ изъ боязни натолкнуться на непріятность отъ той или другой изъ враждующихъ сторонъ. При малѣйшемъ подозрительномъ шорохѣ въ лѣсу сопровождавшіе меня люди орангкайи Саманга вздрагивали и тревожно осматривались кругомъ. Послѣдствія показали, что подозрительность ихъ имѣла основанія. Уже подходя къ берегу, я услышалъ впереди крики; подбѣжавши къ своимъ компаніонамъ, отъ которыхъ я немного отсталъ, я нашелъ ихъ въ большой тревогѣ. Оказалось, что, пробираясь по лѣсу, они подверглись неожиданному нападенію: въ одного изъ туземцевъ была пущена изъ чащи стрѣла, пролетѣвшая надъ его головой и съ силою вонзившаяся въ дерево. Самого нападавшаго никто не видѣлъ — онъ такъ же безшумно скрылся, какъ и появился. Лишь счастливый случай спасъ нашего спутника отъ вѣрной смерти. Стрѣла была пущена со страшной силой; ея деревянный наконечникъ, сдѣланный изъ древесины пинанга, отличающейся твердостью металла и усаженный зазубринами, вошелъ вершка на два въ стволъ дерева. Принявъ всѣ возможныя мѣры предосторожности, продолжали мы путь. Къ моему немалому удовольствію лѣсъ скоро кончился и мы вышли на открытое мѣсто, а вскорѣ достигли и берега моря. Дальнѣйшій путь уже поздно вечеромъ шелъ вдоль береговой линіи по коралловому песку. На берегу, по которому мы направились теперь къ оставленной лодкѣ, растетъ много кокосовыхъ пальмъ, пандануcовъ, драценъ и т. д. Мангровъ, столь характерныхъ для нѣкоторыхъ побережій Аруанскихъ островозъ, здѣсь я не видалъ.

Лишь поздно ночью добрались мы до своей лодки; она стояла на совершенно обнаженныхъ коралловыхъ рифахъ — благодаря уже давно наступившему отливу значительная часть берега была осушена. Отправляться до наступленія прилива въ Самангъ было затруднительно. Рѣшили ждать утра. Остатокъ ночи вся наша компанія провела у костра за дружеской бесѣдой. Я затянулъ вполголоса какую-то изъ русскихъ пѣсенъ. Гдѣ-то вдали на морскомъ берегу стали кричать кулички перевозчики *(T. hypoleucos);* ихъ знакомые съ дѣтства крики невольно переносили мое воображенье на берега верховья родной Волги, воскресили въ памяти родные мотивы, родные звуки....

Инцидентъ въ лѣсу служилъ темою для разговоровъ. Мои спутники были увѣрены, что нападеніе не было дѣломъ случая; всѣ были того мнѣнія, что нападавшій былъ однимъ изъ туземцевъ, ненавидѣвшихъ орангкайю Саманга и его семью и поэтому нападеніе было сдѣлано изъ мести. Возбужденіе моихъ сотоварищей по поѣздкѣ долго не проходило; угрожающіе жесты и взгляды ясно говорили, что удайся имъ поймать противника, ждать пощады послѣднему было бы наивностью, и я въ душѣ порадовался

за бѣднягу. Кто знаетъ, быть можетъ, онъ былъ вынужденъ рѣшиться на этотъ шагъ силою обстоятельствъ. Самый актъ мести, если есть на лицо достаточныя причины — а сколько ихъ можетъ быть при столь сложныхъ и своеобразныхъ отношеніяхъ между полудѣтьми дикарями и шайкой эксплуататоровъ малайцевъ! — въ обстановкѣ дѣвственнаго лѣса получаетъ нѣкоторое право на существованіе, регулируя въ этой варварской странѣ до извѣстной степени отношенія между слабыми и сильными....

Разговоръ коснулся «военныхъ дѣйствій» на Уджирѣ. Мнѣ разсказали, что войны между туземцами на Ару происходятъ постоянно. Въ данное время, напримѣръ, шли одновременно двѣ войны — одна здѣсь на Уджирѣ, другая — въ Blakang Tahn'ѣ между жителями двухъ острововъ — Merіri и Watoelei, двумя старинными врагами. По слухамъ на этотъ разъ враждовавшія стороны бились тамъ съ особеннымъ ожесточеніемъ и орангкайя Саманга, въ вѣдѣніи котораго былъ островъ Merіri, собирался въ скоромъ времени, по настоянію Posthouder'а, ѣхать туда для увѣщанія воюющихъ сторонъ.

Какъ я узналъ потомъ, недѣли двѣ спустя послѣ моего посѣщенія Уджира, въ селеніе того же имени направился самъ Posthouder, собравши въ качествѣ охраны до сотни бугисовъ, бутонцевъ и салейерцевъ изъ Добо.

Вооруженная банда отплыла изъ Добо на шхунѣ Baadill'ы и возвратилась назадъ съ толпою арестованныхъ «зачинщиковъ», которыхъ схватили на мѣстѣ, пользуясь ихъ полною беззащитностью. Людямъ, вооруженнымъ луками и стрѣлами трудно защищаться противъ нѣсколькихъ десятковъ ружей и топоровъ.

Захваченные туземцы были допрошены въ Добо Posthouder'омъ. Цѣлая толпа явилась изъ Уджира въ качествѣ свидѣтелей — орангкайя Саманга былъ въ ихъ числѣ. Судъ кончился быстро: нѣсколько человѣкъ были засажены въ сарай, выстроенный рядомъ съ домомъ Posthouder'а и называемый здѣсь тюрьмой. Двухъ-трехъ главныхъ зачинщиковъ продержали здѣсь до прибытія перваго судна, идущаго съ Новой Гвинеи въ Амбоину и отправили туда для отбыванія наказанія.

Таковы были результаты «войны» на Уджирѣ, въ разгаръ которой я былъ на этомъ островѣ.

Послѣ поѣздки на Уджиръ я возвратился изъ Саманга въ Добо, привелъ въ порядокъ собранный за эту экскурсію на Вокамъ научный матеріалъ и немного отдохнулъ, не предпринимая больше экскурсій, а лишь работая на морѣ съ драгой и въ особенности съ планктонной сѣткой.

Провизіи у меня было вдоволь; стоило выйти изъ деревни на часъ прогуляться съ ружьемъ, чтобы застрѣлить пару голубей, которые соста-

вляли превосходную приправу къ ежедневной порціи рису, бывшаго за моимъ столомъ и саго, которымъ меня снабжали за небольшую плату бугисы. Впрочемъ, мѣстныя саговыя лепешки для непривычнаго человѣка — вещь далеко не аппетитная и требуютъ наличія волчьихъ зубовъ.

Ежедневно ко мнѣ въ домъ приходила толпа бугисовъ, наглость которыхъ положительно не имѣла границъ. Эти типы приходятъ въ вашъ домъ, какъ въ свой собственный, и располагаются здѣсь черезъ чуръ подомашнему, внося съ собою всюду ужасную грязь и безпорядокъ. Они безцеремонно переворачиваютъ все въ домѣ, плюютъ не только на полъ, но и рѣшительно на всѣ вещи, которыя лежатъ по сосѣдству, внося съ плевкомъ непріятный запахъ бетеля, который они жуютъ, какъ жвачку, своими ярко красными отъ этой же жвачки зубами. Особенно несносны бывали посѣщенія большой толпы, — за однимъ человѣкомъ еще легко можно услѣдить, слѣдить же за толпой трудно и въ результатѣ послѣ каждаго посѣщенія у меня обнаруживалась пропажа то той, то другой вещи. Я обращался къ непрошеннымъ гостямъ съ просьбой совсѣмъ не посѣщать моего дома, говоря, что эти визиты меня безпокоятъ и т. д. На меня смотрѣли безучастными глазами и отвѣчали: «betul, tuan» (т. е. «твоя правда, господинъ») или «хорошо», но никто не выказывалъ желанія оставить меня въ покоѣ. Запереть дверь, выходящую на улицу было невозможно — это былъ почти единственный источникъ свѣта, если не считать обширныхъ дыръ на крышѣ. Пробовалъ я прибѣгать къ угрозамъ, — на меня смотрѣли по-прежнему чрезвычайно равнодушно. Оставалось одно средство — прибѣгнуть къ насилію противъ насилія, но мой малаецъ, видя однажды мое намѣреніе, убѣдительно сталъ просить меня не задѣвать бугисовъ. «Это люди самолюбивые», говорилъ этотъ малый: «если ты бугиса обидишь, онъ тебя пырнетъ ночью ножемъ». Слышавши эти увѣщанія, бугисы сочувственно качали головами и одобрительно сплевывали на полъ кроваво-красную слюну.

Я вѣрилъ моему слугѣ, видя, что дѣлается въ Добо, зная бугисовъ по разсказамъ Posthouder'а, ровно ничего не значащаго въ этомъ «разсадникѣ культуры», по просту разбойничьемъ притонѣ, который выдѣляется грязнымъ пятномъ среди идилически прекрасной обстановки сосѣднихъ дѣвственныхъ аруанскихъ лѣсовъ, къ счастью еще не затронутыхъ этой пресловутой культурой.

Не трудно понять, что при подобныхъ обстоятельствахъ работать было положительно невозможно — для работы нужно спокойствіе, а его то какъ разъ и не было. Я продолжалъ все же неизмѣнно каждый день ѣздить на лодкѣ съ драгой и планктонной сѣткой, бродить во время отлива по обнаженному морскому дну и даже выбиралъ время для работы съ микро-

скопомъ. Моя лабораторія въ Добо была крайне примитивна: на Амбоинѣ она была постоянной, здѣсь же приходилось, по окончаніи работы, все собирать со стола и тщательно прятать въ ящики, охраняемые моимъ малайцемъ, а зачастую прямо сдавать ихъ на храненіе въ домъ Baadill'ы. Подобное, чисто осадное положеніе крайне тяготило меня и я началъ вскорѣ по возвращеніи изъ Саманга подумывать о томъ, чтобы перебраться изъ Добо — единственнаго «культурнаго» центра на Архипелагѣ, куда-нибудь въ болѣе глухое, но зато спокойное убѣжище, гдѣ можно было бы поработать на свободѣ.

Ко мнѣ часто приходили пріѣзжавшіе въ Добо съ дальнихъ острововъ туземцы; они приносили иногда шкурки райскихъ птицъ *(Paradisea apoda* и *Cicynnurus regius)*, сносно приготовленныя, яйца *Megapodius* и казуаровъ. Все это я вымѣнивалъ у нихъ на купленные втридорога здѣсь же въ Добо у китайцевъ ножи, бусы, табакъ. Зная, что я пріобрѣтаю всѣ эти вещи у туземцевъ, аруанцевъ, шедшихъ ко мнѣ перехватывали по дорогѣ бугисы, вымѣнивали у туземца всѣ его товары и перепродавали ихъ мнѣ съ огромнымъ барышомъ. Въ Добо, напр., во время моего пребыванія тамъ, прямо установилась для меня такса: шкурка парадизки — 7—8 гульденовъ, яйцо казуара — 50 центовъ, яйцо малео — 20 центовъ и т. д.

Жалкое зрѣлище представляютъ собою наивные аруанцы въ Добо среди здѣшнихъ эксплуататоровъ — бугисовъ и китайцевъ. Ихъ прямо безсовѣстно обворовываютъ, не стѣсняясь въ пріемахъ. Черепаховые дорогіе щитки, шкурки райскихъ птицъ, часто недурныя жемчужины — все это вымѣнивается на табакъ и опіумъ, который, «тайно» отъ Posthouder'а, держится во всѣхъ лавчонкахъ въ Добо.

Эти наивные полуголые аруанцы разѣваютъ рты отъ удивленія и восторга при видѣ развѣшанныхъ надъ прилавкомъ стеклянныхъ бусъ, прескверныхъ ножиковъ, которымъ красная цѣна — гривенникъ, яркихъ грошевыхъ платковъ и т. п. хлама.

Иногда ко мнѣ заходила цѣлая толпа аруанцевъ, вооруженныхъ луками и цѣлыми пачками длинныхъ стрѣлъ. Въ противоположность бугисамъ они держали себя очень корректно, даже черезчуръ смирно, очевидно стѣсняясь въ непривычной обстановкѣ. Я охотно показывалъ моимъ гостямъ предметы, ихъ интересующіе, а если дарилъ имъ по стеклянной банкѣ, пробиркѣ или платку, восторгамъ толпы не было границъ. Часто я вымѣнивалъ у приходившихъ туземцевъ ихъ луки и стрѣлы — въ особенности послѣднія. Луками они дорожатъ, стрѣлы же отдаютъ охотно, такъ какъ изготовленіе ихъ не беретъ много времени, да и не стоитъ труда. Здѣсь въ Добо туземцы часто берутъ даже деньги, которыми совершенно пренебрегаютъ у себя дома.

Однажды ко мнѣ ввалила цѣлая толпа туземцевъ, только что прибывшихъ съ Blakang Tahna. Они притащили мнѣ цѣлый мѣшокъ раковинъ *Nautilus*. Въ нѣкоторыхъ раковинахъ заключались полусгнившіе остатки самого моллюска; гости разсказали моему малайцу, что это животное они часто ловятъ у себя дома и ѣдятъ. Я сталъ распрашивать ихъ о *Limulus*, подробно описавъ это животное. О *Limulus* они отозвались неопредѣленно. Дальше по разспросамъ оказалось, что около ихъ селенія, расположеннаго на восточномъ берегу о. Коброра, множество всевозможныхъ морскихъ животныхъ. Изъ ихъ разсказовъ было очевидно, что *Nautilus* въ этихъ мѣстахъ довольно обыкновененъ, и я сразу же рѣшилъ ѣхать попытать счастья въ Blakang tahna.

Моя главная цѣль была, конечно, поработать надъ *Nautilus* и попытаться отыскать ихъ яйца. A priori можно было сказать, что если *Nautilus* въ этихъ мѣстахъ обыкновененъ, и если условія работы тамъ хороши, на что я могъ надѣяться, такъ какъ вся эта часть моря отъ Ару до Новой Гвинеи очень мелководна, какъ мнѣ сообщилъ Baadilla, знающій эти моря превосходно, то я имѣлъ нѣкоторые шансы на успѣхъ. Наконецъ, я могъ надѣяться найти *Limulus*, который меня крайне интересовалъ съ точки зрѣнія изслѣдованія, какъ его эмбріологіи, такъ и физіологіи. Мнѣ хотѣлось изслѣдовать между прочимъ его выдѣлительную систему по методу физіологическихъ инъекцій — мечта покойнаго А. О. Ковалевскаго передъ его сборами на Яву....

Впрочемъ, если бы даже я въ Blakang Tahna не нашелъ ни *Nautilus*, ни *Limulus*, я ровно ничего не терялъ, отправляясь въ эти мѣста. Уже одно то обстоятельство, что я могъ покинуть Добо несказанно меня радовало. Наконецъ, я надѣялся увидѣть много для себя интереснаго на этомъ неизслѣдованномъ побережьи, поработать въ новомъ мѣстѣ и хорошо поэкскурсировать.

Я посовѣтовался съ Baâdill'ой. Тотъ одобрилъ мой планъ, далъ много дѣльныхъ совѣтовъ и даже взялся оберегать оставляемый мною домъ, для чего обѣщалъ прислать своего человѣка, который долженъ былъ день и ночь сторожить мои коллекціи и вещи.

Окончательно рѣшивъ отправиться въ такъ называемую Blakang tahn'у, для ознакомленія съ морской фауной восточнаго побережья Архипелага, я сталъ готовиться къ задуманному предпріятію. Время года для путешествія, нужно сознаться, было выбрано неудачно, но съ этимъ приходилось мириться. Дулъ сильный муссонъ съ востока, временами достигавшій размѣровъ настоящаго шторма. При этихъ условіяхъ двигаться на лодкѣ по каналу, отдѣляющему Вокамъ отъ Каброра — обычный путь къ Blakang Tahn'у — было крайне затруднительно. На парусахъ идти, конечно, было

немыслимо, такъ какъ вѣтеръ былъ встрѣчу; приходилось двигаться на веслахъ, а эта исторія чрезвычайно утомительная и крайне скучная.

Посовѣтовавшись съ Baâdill'ой, я рѣшилъ перебраться на лодкѣ черезъ проливъ, отдѣляющій Ваммаръ отъ о. Коброра, добраться до селенія Ванумбай, лежащаго на сѣверномъ берегу этого острова, и уже оттуда, заручившись содѣйствіемъ мѣстнаго туземнаго старшины, двинуться пѣшкомъ черезъ весь островъ, къ его восточному берегу, что̀ составляетъ разстояніе въ 60—70 верстъ.

Ни Baâdilla, ни Posthouder къ сожалѣнію не могли дать мнѣ никакихъ указаній относительно условій предстоящаго перехода по Коброру. Въ Ванумбаі оба они бывали, но совершать путешествіе далеко вглубь лѣсовъ никому изъ нихъ не приходилось. По ихъ разсчетамъ предполагалось, что переходъ по лѣсу поперекъ острова займетъ около недѣли, принимая во вниманіе невозможность двигаться въ чащѣ всегда въ желаемомъ направленіи и, наконецъ, сами условія перехода.

Posthouder снабдилъ меня оффиціальнымъ письменнымъ предписаніемъ, обращеннымъ къ Ванумбайскому старшинѣ («kapala», т. е. голова). Въ письмѣ предписывалось старшинѣ оказывать мнѣ всякое содѣйствіе, найти вѣрныхъ людей, а въ особомъ постскриптумѣ, по моей спеціальной просьбѣ, было поставлено замѣчаніе о необходимости розыскать для меня въ лѣсу мѣсто тока райскихъ птицъ.

Сборы въ путь были окончены, оставалось ждать прибытія въ Добо какой-нибудь лодки изъ Ванумбай. На мое счастье случай не замедлилъ представиться. Я едва успѣлъ привести въ порядокъ все необходимое для предстоящаго путешествія, какъ отъ Baâdilla пришелъ малаецъ съ извѣстіемъ, что пріѣхали съ сѣвернаго Коброра аруанцы и на слѣдующій день ихъ прау идетъ уже обратно. Часъ спустя, ко мнѣ въ домъ явились мои будущіе спутники. Ихъ было десять человѣкъ. Все это были типичные аруанцы, почти совсѣмъ голые, съ копной волосъ на головѣ, изрядно грязные и вообще довольно таки сомнительной внѣшности.

Перспектива плыть одному въ обществѣ этихъ совершенно незнакомыхъ мнѣ людей мало мнѣ улыбалась. И тутъ меня выручилъ мой неизмѣнный Baâdilla. Онъ прислалъ мнѣ лично ему извѣстнаго человѣка, туземца съ о. Серама, который согласился сопровождать меня въ качествѣ слуги и компаньона. Этотъ добрый, честный малый, хотя и преизрядный лѣнтяй и неряха, все же былъ мнѣ весьма полезенъ впослѣдствіи, и я всегда съ благодарностью вспоминаю о доброй услугѣ моего друга Baâdill'ы.

Одинъ изъ явившихся аруанцевъ объяснялся довольно сносно по-малайски и мы направились къ Posthouder'у заключать условіе. Posthouder внушительно заявилъ моимъ спутникамъ о той карѣ, которая ихъ постиг-

нетъ въ случаѣ какого-либо казуса, случившагося по ихъ винѣ со мною во время пути. Затѣмъ я по-малайски вслухъ перечислилъ мои требованія, состоявшія въ томъ, чтобы меня доставили въ Ванумбай въ возможно быстрый срокъ, за что я обязуюсь уплатить десять аршинъ ситцу, десять пачекъ табаку, десятокъ ножей и столько же небольшихъ банокъ зеленаго стекла, которыя прельстили моихъ гостей во время посѣщенія моего дома. По заключеніи условія мой багажъ былъ перенесенъ въ лодку. Домъ мой въ Добо остался сторожить одинъ изъ людей Baâdill'ы; самъ же я вечеромъ, когда немного стихъ вѣтеръ, перебрался на прау и мы двинулись въ путь.

Глава XV.

Отъ Добо до Ванумбай.

Всю ночь мы шли вдоль восточнаго берега Ваммара. Къ утру пришлось остановиться — наступилъ отливъ и лодка стала на мель гдѣ-то неподалеку отъ берега въ густыхъ заросляхъ мангровъ. Мангровы тянутся въ этомъ мѣстѣ острова на огромное разстояніе отъ берега; думаю я, что по меньшей мѣрѣ пространство моря шириною въ версту занято здѣсь мангровой формаціей. Вѣроятно это обусловливается господствовавшимъ въ то время восточнымъ муссономъ, который гонитъ воду на берега. Въ періодъ западнаго муссона, по всей вѣроятности, восточный берегъ обнажается въ значительной степени и, наоборотъ, наводняется западный. По крайней мѣрѣ около Добо, на далекомъ разстояніи отъ береговой линіи тянутся мангровы, растущія на совершенно сухой почвѣ, которая однако носитъ всѣ признаки періодическаго затопленія морской водой.

Въ высшей степени оригинальную картину представляетъ собою морской берегъ, заросшій мангровами. Это одинъ изъ характернѣйшихъ, одинъ изъ наиболѣе типичныхъ ландшафтовъ тропической природы.

Подъ именемъ мангровъ извѣстны растенія, принадлежащія къ различнымъ семействамъ, но обладающія одними и тѣми же біологическими приспособленіями къ однороднымъ условіямъ существованія.

Мангровы — деревянистыя растенія, свойственныя исключительно тропическимъ странамъ. Они особенно характерны для береговой флоры острововъ Малайскаго Архипелага. Эти оригинальныя деревья растутъ всюду по берегамъ моря и не только вблизи воды, на сушѣ, но тамъ гдѣ мелко, они спускаются и въ самое море, образуя цѣлые лѣса надъ поверхностью воды.

Всѣ мангровыя деревья характеризуются одною общею особенностью — у всѣхъ у нихъ сильно развита система воздушно-водяныхъ

корней. Эти корни, вырастая по всему стволу дерева, дуговидно спускаются внизъ въ воду и концами укрѣпляются въ илистомъ днѣ.

Мангровы, въ которыхъ остановилась наша лодка, состояли почти исключительно изъ представителей сем. *Rhisophoraceae.* Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ ихъ твердые, упругіе корни представляютъ такую густую чащу, что пробираться среди нихъ нѣтъ никакой возможности. Всѣ мои попытки перейти на сушу были тщетны. Пройдя аршинъ 300—400, перелѣзая съ дерева на дерево по кривымъ, рогатымъ, чрезвычайно крѣпкимъ корнямъ, я забрался въ такую трущобу, что едва выпутался; мало того, потерялъ изъ виду лодку и только громкіе окрики моихъ спутниковъ помогли мнѣ снова добраться до нея.

Посѣщеніе мангровъ доставляло мнѣ всегда немало удовольствія. Очень много оригинальнаго въ этихъ растеніяхъ. Вотъ, напримѣръ, передъ вами цѣлыя заросли ризофоры *(Rhisophora mucronata).* Ихъ стволы, подни-мавшіеся когда то прямо изъ воды, давно сгнили и деревца, покрытыя крупными, плотными, словно кожистыми, темнозелеными листьями держатся лишь на своихъ воздушныхъ корняхъ. Впрочемъ, эти многочисленные корни-подпорки поддерживаютъ дерево еще, пожалуй, лучше, чѣмъ одиноч-ный стволъ.

Эта ризофора между прочимъ одна изъ самыхъ интересныхъ мангровъ по тѣмъ удивительнымъ приспособленіямъ къ условіямъ существованія, ко-торыя у нея имѣются. Она обладаетъ, между прочимъ, замѣчательными особенностями въ процессѣ прорастанія.

У этихъ растеній мы имѣемъ, въ сущности говоря, настоящее «живо-рожденіе». У всѣхъ растеній, какъ извѣстно, сѣмя въ извѣстномъ періодѣ развитія отдѣляется отъ материнскаго растенія и начинаетъ проростать свободно и самостоятельно — на новомъ мѣстѣ.

У ризофоры дѣло обстоитъ иначе.

У нея сѣмя прорастаетъ внутри плода еще въ то время, когда плодъ виситъ на вѣткѣ. Развивающійся ростокъ питается насчетъ материнскаго организма, для чего существуютъ особыя приспособленія, сравниваемыя Haberlandt'омъ съ плацентой млекопитающихъ. На деревѣ всегда ви-ситъ масса такихъ плодовъ, изъ которыхъ торчатъ очень длинные стержни. Эти стержни, достигающіе иногда до метра въ длину, представляютъ собою не что иное, какъ проросшія сѣмена, — а именно ихъ подсѣмядольныя колѣна (т. наз. гипокотиль) — молодыя растеньица.

Это висящее изъ плода стержневидное подсѣмядольное колѣно дости-гаетъ, наконецъ, такой величины, что не можетъ уже оставаться внутри плода вслѣдствіе своей тяжести. Оно выскальзываетъ изъ него и падаетъ въ воду. И тутъ существуютъ приспособленія къ тому, чтобы молодое ра-

стеньице могло укрѣпиться въ илѣ. Стержень, висящій изъ плода, утолщенъ на своемъ свободномъ концѣ, направленномъ внизъ, а поэтому, выскочивъ изъ плода, онъ падаетъ въ воду отвѣсно и вслѣдствіе тяжести вонзается въ илистое дно, гдѣ и укрѣпляется.

Кромѣ *Rhisophora mucronata* живорожденіе наблюдается еще у двухъ мангровъ — *Aegiceris* и *Avicennia officinalis*.

Мы простояли въ мангровахъ нѣсколько часовъ. Не скажу, чтобы столь продолжительная остановка доставила мнѣ удовольствіе: подъ лодкой грязная, мутная, вонючая вода, сверху печетъ солнце, отъ котораго можно укрыться только подъ навѣсомъ, предусмотрительно устроеннымъ нами еще до отъѣзда изъ Добо; но внутри этой импровизированной каюты такая духота, что предпочитаешь жариться на солнцѣ. Къ довершенію несчастья, съ гладкихъ стволовъ мангровъ, къ которымъ была привязана лодка, въ нее наползли цѣлыя арміи огромныхъ муравьевъ. Это послѣднее обстоятельство переполнило чашу моего терпѣнія, да повидимому и терпѣнія моихъ спутниковъ, — всѣмъ намъ, какъ это ни было непріятно, пришлось вылѣзти изъ лодки и пойти по мелководью вбродъ, а облегченную лодку туземцы потащили на буксирѣ въ открытое море черезъ тѣ же мангровы.

Къ вечеру вѣтеръ значительно стихъ и мы продолжали нашъ путь.

Весь вечеръ и всю ночь мы шли на веслахъ прямо на востокъ. Волненіе достигало въ открытомъ морѣ значительной силы — разстояніе въ 15—20 верстъ, отдѣлявшее насъ отъ Вокама мы прошли только къ утру. На разсвѣтѣ лодка пристала къ мангровамъ, окаймляющимъ Вокамское побережье. Мои аруанцы тотчасъ соскочили съ прау и разбрелись по водѣ съ гарпунами, охотясь за крабами, мелкой рыбешкой и моллюсками.

Гарпуны, о которыхъ идетъ рѣчь, въ большомъ употребленіи у туземцевъ Ару. Это ничто иное, какъ та же аруанская стрѣла, только съ нѣсколько видоизмѣненнымъ наконечникомъ. Гарпунъ имѣетъ видъ дротика, древко котораго сдѣлано изъ тростника и достигаетъ въ длину $1\frac{1}{2}$ — 2 метровъ. На концѣ къ палкѣ придѣланъ наконечникъ изъ очень твердаго дерева — обыкновенно изъ древесины пальмы пинанга. Этотъ наконечникъ состоитъ изъ нѣсколькихъ отдѣльныхъ заостренныхъ палочекъ, снабженныхъ рядомъ зазубринъ и крѣпкихъ какъ желѣзо. Три или четыре отдѣльныхъ острія скрѣплены такимъ образомъ, что сходятся всѣ вмѣстѣ въ одной точкѣ своими тупыми концами, которые придѣлываются къ древку и наоборотъ, широко расходятся свободными остріями. Большую рыбу или другое животное бьютъ, какъ обыкновенной острогой; маленькая же рыба, крабъ и т. п. живность очень удобно ущемляется между остріями.

Къ полудню вода спала настолько, что лодка стояла прямо на сухомъ берегу. Отъ мангровъ на огромное разстояніе осушилась полоса морского

дна. Поговоривъ съ аруанцемъ, объяснявшимся по-малайски, я узналъ, что неподалеку отъ мѣста нашей стоянки лежитъ деревня Tandjong Lalau, куда его соотечественники думаютъ направиться запастись водой. Я рѣшилъ сопровождать ихъ. Мой малаецъ Тамба остался сторожить багажъ въ лодкѣ, я же, запасшись банками со спиртомъ и захвативъ съ собою ружье, отправился въ путь по обнаженному морскому дну.

Съ большимъ удовольствіемъ совершилъ я эту двухчасовую прогулку по обнаженнымъ камнямъ; къ концу ея всѣ банки, которыя несъ за мною одинъ изъ туземцевъ, были переполнены всякою живностью.

По пути я познакомился съ новыми для меня мангрововыми деревьями, а именно *Sonneratia* и *Avicennia.* У этихъ растеній существуетъ оригинальное приспособленіе къ воздушному дыханію. Нужно замѣтить, что вообще дыханіе растительныхъ органовъ, живущихъ въ болотной, стоячей водѣ очень затруднительно. У упомянутыхъ выше растеній существуютъ поэтому особые дыхательные корни, которые въ видѣ цѣлаго ряда вертикально стоящихъ кольевъ возвышаются надъ поверхностью воды. Эти дыхательные корни снабжены особыми воздухоносными полостями, по которымъ воздухъ проходитъ въ глубже лежащія части растенія.

Въ нѣкоторыхъ пунктахъ побережья по сосѣдству съ мѣстомъ нашей стоянки поднимался изъ воды цѣлый лѣсъ такихъ кольевъ, довольно длинныхъ и массивныхъ. Во время отлива все дно обнажалось и тогда въ зарасляхъ мангровъ невозможно было долго оставаться — до того сильно чувствовался отвратительный запахъ остатковъ гніющихъ растеній, образующихъ на днѣ массу мягкаго ила, выдѣляющаго газообразные продукты разложенія.

Черезъ два часа неспѣшнаго пути по морскому берегу между корнями мангровъ мы дошли до мѣста назначенія.

Деревушка Tandjong Lalau лежитъ на низменномъ берегу Вокама, на юго-зап. его оконечности, неподалеку отъ входа въ проливъ-каналъ, отдѣляющій Вокамъ отъ Коброра. Селеніе состоитъ изъ десятка довольно таки убогихъ хижинъ, построенныхъ на невысокихъ сваяхъ близъ самой воды. Позади къ селенію примыкаетъ огромный дѣвственный лѣсъ, покрывающій всю эту часть острова. Лѣсъ этотъ сразу обратилъ на себя мое вниманіе: нигдѣ на Ару я не видалъ такого количества каучуковыхъ деревьевъ. Туземцы превосходно знаютъ особенность этихъ деревьевъ, но, повидимому, не имѣютъ понятія о примѣненіи каучука. Лишь въ нѣкоторыхъ уголкахъ Ару каучуковый сокъ употребляется въ дѣло — онъ идетъ на починку посуды: его употребляютъ также зачастую, какъ клей. Такъ, дальше при описаніи стрѣлъ мною будетъ упомянуто объ томъ примѣненіи, которое нашелъ себѣ каучукъ въ ихъ изготовленіи.

Въ селеніи царило необычайное оживленіе. Все мужское населеніе было за работой. Удивленный столь лихорадочной дѣятельностью туземцевъ, я обратился съ вопросомъ о причинѣ этого движенія къ одному изъ нихъ. Мнѣ тотчасъ же объяснилъ одинъ изъ туземцевъ, что населеніе готовится къ сраженію и потому укрѣпляетъ деревню.

Дѣйствительно, вся лѣсная поляна и прибрежная полоса, прилегающая къ деревнѣ, были уже наполовину окружены частой изгородью изъ бамбука и пальмовыхъ нипанговыхъ стволовъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ кучами лежали стрѣлы. Селеніе на слѣдующій день должно было подвергнуться нападенію и съ суши и съ моря со стороны аруанцевъ одной изъ сосѣднихъ деревень. Успѣхъ сраженія былъ весьма сомнителенъ: число жителей Tandjong Lalau было очень ограничено въ сравненіи съ «войскомъ» противника, но зато у одного изъ туземцевъ оказалось старпннѣйшее кремневое ружье, вымѣненное должно быть еще въ незапамятныя времена у какого-нибудь китайца-торгаша.

Мнѣ показали это оружіе съ торжествомъ. Я съ уваженіемъ осматривалъ его — это былъ въ своемъ родѣ рѣдкій археологическій образецъ оружія XVII вѣка. На немъ стояло клеймо французскаго мастера временъ одного изъ Людовиковъ.

Впослѣдствіи я узналъ, что несмотря на обладаніе огнестрѣльнымъ оружіемъ, жители Tandjong Lalau были вынуждены уступить непріятелю и разбитые бѣжали въ лѣса. Правду сказать, я ничуть этому не удивился. Трудно было ожидать, чтобы хотя одна изъ многочисленныхъ надеждъ, возлагаемыхъ на показанное мнѣ ружье, оправдалась на дѣлѣ.

Вначалѣ я было расчитывалъ войти въ соглашеніе съ моими аруанцами, владѣльцами прау и пробыть въ Tandjong Lalau дня два — три, но въ виду подобныхъ осложненій рѣшилъ покинуть селеніе по возможности скорѣе. Правда, туземцы, желая увеличить свою боевую способность еще однимъ ружьемъ, предлагали мнѣ принять участіе въ предстоящемъ сраженіи, увѣряя, что я у нихъ буду въ полной безопасности. Но перспектива нарушать нейтралитетъ, разумѣется, меня ничуть не прельщала.

Мои спутники аруанцы нагрузились сорванными съ растущихъ въ изобиліи около деревни пальмъ кокосовыми орѣхами и направились обратно къ лодкѣ. Мнѣ же не хотѣлось возвращаться назадъ тѣмъ же путемъ. Рѣшили, что я, въ сопровожденіи двухъ изъ моихъ туземцевъ, пойдемъ пѣшкомъ черезъ лѣсъ, а лодка двинется въ путь вдоль берега, въ одномъ изъ пунктовъ котораго и будетъ насъ ждать. Мы сокращали дорогу; кромѣ того, перспектива экскурсіи въ новомъ лѣсу меня прельщала больше, чѣмъ однообразная поѣздка въ тѣсной, грязной лодкѣ.

Намъ пришлось сдѣлать верстъ 10 по лѣсу. Одинъ изъ мѣстныхъ

жителей взялся насъ проводить. Правда, въ лѣсу была натоптана тропинка, но ее легко было потерять изъ виду, до того мѣстами она была замаскирована нависшими сучьями, развѣсистыми папортниками и мелкимъ бамбукомъ. На каждомъ шагу попадались превосходные цвѣты орхидей. Обыкновенно въ тропическомъ лѣсу цвѣты не играютъ роли въ ландшафтѣ; здѣсь же среди темной листвы красивыя, яркія орхидеи невольно останавливали на себѣ вниманіе. Мы набрали ихъ цѣлую корзину.

Изъ птицъ, встрѣченныхъ на пути, отмѣчу между прочимъ *Microglossus aterrimum* — чернаго арара какаду (довольно обыкновенная птица въ этомъ районѣ по разсказамъ туземцевъ). Мы встрѣтили между прочимъ двухъ нелетающихъ молодыхъ. У птенцовъ голое пятно на щекахъ палеваго цвѣта. Хохолъ развитъ превосходно. Въ окраскѣ важное отличіе отъ взрослыхъ — замѣтная пестрота брюха: кончики перьевъ, покрывающихъ грудь и брюшко, свѣтлые, что въ общемъ даетъ впечатлѣніе поперечной пестроты.

Изъ другихъ попугаевъ во множествѣ, конечно, встрѣчаются въ лѣсу, равно какъ и около самаго селенія, *Geoffroyus*, *Cacatua triton*. Здѣсь бѣлые какаду далеко не такъ осторожны, какъ около Добо. Въ лѣсу они держатся большими стадами. Очень обыкновененъ здѣсь одинъ изъ типичнѣйшихъ попугаевъ Папуасіи — красивый *Eclectus pectoralis*. Ярко красныя самки этого попугая считаются туземцами за особый видъ. Его зовутъ «уайтау».

Кромѣ того, я видѣлъ въ лѣсу стада очень мелкихъ шилохвостыхъ попугайчиковъ, но добыть ни одного не удалось. Изъ другихъ птицъ укажу на два вида *Pitta*, добытые во время пути, роскошную «гоби-гоби» — *Cicynnurus regius* L. (красная царская райская птица) интересныхъ *Tropidorhynhus novae guineae* и нѣсколько штукъ голубей *Carpophaga concinna*.

Дважды во время перехода туземцы сворачивали съ тропинки и показывали мнѣ огромныхъ размѣровъ гнѣзда *Talegallus*. Одно изъ такихъ гнѣздъ существуетъ, по словамъ моихъ проводниковъ, уже около ста лѣтъ, ежегодно увеличиваясь въ размѣрахъ. Оно дѣйствительно было колоссальныхъ размѣровъ — не менѣе двухъ саженъ высоты и до 12 аршинъ въ діаметрѣ. Чтобы не задерживаться на пути, гнѣзда были оставлены нетронутыми; впрочемъ, туземцы увѣряли меня, что эти холмы уже съ нѣкотораго времени оставлены птицами, но зато раньше въ продолженіе десятковъ лѣтъ здѣсь собирали до двухъ сотъ яицъ въ лѣто.

Къ вечеру мы достигли берега и до поздней ночи ждали за костромъ нашей прау. Она немного запоздала, такъ что только подъ утро можно было тронуться въ путь.

Мы плыли теперь по узкому каналу, отдѣляющему Коброръ отъ Вокама. Это былъ одинъ изъ тѣхъ проливовъ, о которыхъ я уже имѣлъ случай говорить въ одной изъ предыдущихъ главъ.

Проливъ совсѣмъ напоминаетъ рѣку. Его ширина въ самомъ широкомъ мѣстѣ не больше 200 саженъ, а по большей части онъ гораздо ўже.

Коброрскій берегъ на большей части своего протяженія круто обрывается — во многихъ мѣстахъ видны отвѣсныя скалы. Вокамскій тоже возвышенъ, но спускается къ водѣ болѣе отлого, чѣмъ Коброрскій; мѣстами здѣсь даже видны низины.

По обѣимъ сторонамъ канала тянутся безпрерывные лѣса; оба берега покрыты ими сплошь. Кое гдѣ на скалахъ Коброра выдѣляются одиночныя кокосовыя пальмы.

Съ большимъ интересомъ совершилъ я этотъ переѣздъ по морскому каналу-рѣкѣ. Теченія въ немъ не замѣтно — если оно и существуетъ, то врядъ ли это теченіе сильно.

Мы шли на веслахъ впродолженіи часовъ десяти, двѣнадцати — все время подъ Коброрскимъ берегомъ. Повидимому, вдоль всего берега проливъ очень глубокъ. Въ полдень лодка подошла къ одному болѣе отлогому пункту побережья — аруанцы пристали къ камнямъ и заявили, что это и есть Ванумбай.

Я смотрѣлъ во всѣ глаза, но не видѣлъ даже признаковъ жилья. Оказалось, что селеніе расположено за грядами скалъ, скрывающихъ его отъ посторонняго глаза.

Одинъ изъ аруанцевъ вскарабкался наверхъ и скоро возвратился со старымъ туземцемъ. Это былъ мѣстный «kapala» — альфуръ Kamis.

ГЛАВА XVI.

Пребываніе въ деревнѣ Ванумбай.

Деревушка Ванумбай — то самое селеніе, въ которомъ жилъ нѣкогда Уоллэсъ во время своего путешествія по Аруанскимъ островамъ — лежитъ на южномъ берегу Ванумбайскаго пролива, на Коброрской его сторонѣ.

Ванумбайскимъ округомъ завѣдуютъ два туземныхъ старшины, альфуры Kamis и Meloko. Каждый изъ нихъ живетъ въ отдѣльномъ селеніи.

Какъ мнѣ сказали, подъ именемъ Wanumbai извѣстны нѣсколько селеній — иначе говоря, Wanumbai слово собирательное — мнѣ назвали четыре селенія, которыя всѣ вмѣстѣ туземцами называются Wanumbai. Одни селенія управляются однимъ kapala, другія — другимъ. Такъ, одна деревня Wanumbai — такъ называемая Kartotongai, гдѣ именно я и остановился, управляется Kamis'омъ, имъ же управляется и другое селеніе Uraiuni, тогда какъ два остальныхъ — Namarra и Majuni находятся въ вѣдѣніи у Meloko.

Значеніе и власть этихъ старшинъ «kapala» (kapala значитъ голова) совершенно ничтожно.

Альфуръ Kamis, старикъ, помнящій и Уоллэса и Rosenberg'а, отказался принять меня въ своемъ селеніи, отговариваясь тѣмъ, что «женщины будутъ тебя бояться». Какъ ни были странны эти доводы, я не сталъ особенно настаивать на своемъ, тѣмъ болѣе, что немного дальше къ востоку, на берегу пролива лежитъ селеніе, управляемое Meloko, гдѣ я и рѣшилъ остановиться.

Meloko — худой старикъ вышелъ на берегъ тотчасъ, какъ пристала лодка и завелъ съ моими спутниками-аруанцами длинную бесѣду, изъ которой я ничего не понялъ, такъ какъ она велась на аруанскомъ нарѣчіи. Послѣ этого онъ обратился ко мнѣ уже по-малайски и сказалъ, что радъ видѣть бѣлаго человѣка у себя, что построитъ для меня домъ и разошлетъ своихъ людей искать въ лѣсу «burung mati», т. е. райскую птицу. Я рѣшилъ прожить въ Ванумбай дней десять прежде, чѣмъ отправиться въ Blakang Tahna. Мои аруанцы продолжали путь по проливу: они направлялись въ селеніе, находящееся подъ властью kapala Sungi. Селеніе это лежитъ гдѣ то дальше къ востоку.

Я съ помощью моего слуги перетащилъ багажъ въ гору и мы очутились въ селеніи. Деревня расположена на крутомъ берегу моря, на довольно значительной высотѣ. Мужщинъ почти не было видно — всѣ были на охотѣ. Въ домахъ оставались однѣ женщины и дѣти. Съ первыхъ же шаговъ, сдѣланныхъ по деревнѣ, я убѣдился, что Kamis былъ правъ — женщины, почти совершенно обнаженныя, разбѣгались при моемъ появленіи вразсыпную.

Ребятишки, игравшіе въ пыли, кричали и плакали навзрыдъ.

Перспектива служить въ продолженіи десяти дней пугаломъ для женскаго населенія меня, конечно, отнюдь не прельщала, и я рѣшилъ поселиться въ сторонѣ отъ селенія. Тотчасъ пятеро туземцевъ, которые откуда-то явились по зову kapala, принялись за работу и черезъ день одно изъ зданій было перенесено шаговъ за четыреста въ сторону отъ селенія. Работами руководилъ уже давно живущій въ Ванумбай бугисъ, который за постройку дома спросилъ съ меня пять гульденовъ.

Я нерѣдко ходилъ въ селеніе. Оно состоитъ всего изъ десятка домовъ, построенныхъ на столбахъ. Площадка, на которой строится хижина, поддерживается по крайней мѣрѣ 20—30 столбами высотою въ 2—3 аршина. Въ домъ ведетъ одна дверь, отъ которой къ землѣ спускается лѣстница.

Хижины построены изъ нетолстыхъ бревенъ, стоящихъ вертикально. Крыша, покатая на обѣ стороны, крыта пальмовыми листьями. Внутри хижина раздѣляется перегородкой, высотою въ человѣческій ростъ, на двѣ комнаты, въ которыхъ царитъ полумракъ — свѣтъ проходитъ въ домъ

лишь тамъ, гдѣ дверь, да щели въ потолкѣ и стѣнахъ, а также и черезъ полъ. Нужно замѣтить, что площадка дома, поддерживаемая сваями и служащая поломъ, состоитъ изъ ряда кольевъ, положенныхъ параллельно, но такъ не плотно, что между ними зачастую остаются очень значительные промежутки, иногда шириною въ вершокъ, даже два. Въ нѣкоторыхъ хижинахъ полъ покрывается циновкой, плетеной изъ листьевъ пандануса.

Посѣщая деревню я попутно знакомился съ бытомъ туземцевъ. Въ ней насчитывается до десяти домовъ. Въ большинствѣ домовъ живетъ по двѣ семьи. Мужчины почти всегда бывали въ отлучкѣ — въ деревнѣ оставались однѣ и дѣти женщины — которыя первые дни только разбѣгались при моемъ появленіи, но потомъ попривыкли и даже не особенно, повидимому, бывали въ претензіи, когда я заходилъ къ нимъ въ дома. Въ домахъ никакой мебели — ни стульевъ, ни табуретокъ, ни столовъ. Около дверей снаружи бываетъ иногда развѣшана хозяйственная утварь — грубая глиняная посуда, которую изготовляютъ сами туземцы. Въ качествѣ мелкой посуды имъ служатъ раковины и скорлупы кокосовыхъ орѣховъ.

Скоро у меня завелись знакомые. Почти все мужское населеніе окрестныхъ селеній перебывало у меня въ домѣ.

Мѣстная «администрація» тоже не оставила меня своимъ вниманіемъ.

Я имѣлъ случай познакомиться какъ съ Kamis, такъ и съ Meloko. Meloko жилъ недалеко отъ меня въ уединенной хижинѣ, отстоящей отъ селенія въ полуверстѣ и нерѣдко по вечерамъ заходилъ въ мою лачугу. Въ началѣ посѣщеніе столь оригинальнаго гостя меня занимало — онъ порядочно объяснялся по малайски и я съ охотою слушалъ его разсказы о мѣстныхъ обычаяхъ и нравахъ. Но разговоръ обыкновенно продолжался не болѣе часу — kapala просилъ меня каждый разъ угостить его водкой (иначе говоря 90° спиртомъ!) и напивался вдрызгъ. Послѣ трехъ визитовъ я пересталъ угощать своего гостя, тѣмъ болѣе что онъ уже сталъ приводить своего коллегу kapala Kamis, а тотъ однимъ разъ притащилъ еще двухъ своихъ друзей, такъ что вся компанія грозила выпить весь мой спиртъ.

Начались приставанія. Оба старшины ежедневно являлись ко мнѣ въ домъ, садились на полу рядомъ со мной и говорили безъ умолку, причемъ восхваляли до небесъ мои личныя качества, увѣряли, что въ ихъ странѣ я въ безопасности — причемъ каждая тирада кончалась смиреннымъ: «tuan, kasih sopi sadikit», т. е. «господинъ, дай немного водки». Не дождавшись моего отвѣта, оба гостя, несмущаясь, продолжали свои восхваленія, и снова слѣдовало: «дай пожалуйста водки». И такъ каждый вечеръ.

Водка, табакъ и опіумъ — въ этихъ странахъ всесильны. «Если бы ты привезъ съ собою чанду (опіумъ)», говорили мнѣ иногда Kamis и Meloko

въ отвѣтъ на мои сѣтованія на лѣность туземцевъ, ничего мнѣ не доставляющихъ: «аруанцы натащили бы тебѣ кучу всякихъ животныхъ».

Я былъ богатъ лишь запасомъ табаку, раздавалъ его направо и налѣво, но все же много животныхъ туземцы мнѣ не приносили. Они всегда просили «чанду».

Впослѣдствіи я видѣлъ, какое значеніе имѣетъ опіумъ здѣсь — за него бугисы и китайцы пріобрѣтаютъ прямо драгоцѣнныя вещи — за опіумъ имъ несутъ туземцы и черепаху, и жемчугъ, и салангановы гнѣзда. Голландская администрація запрещаетъ ввозъ опіума на острова, но что можетъ сдѣлать запрещеніе при отсутствіи контроля. А возможенъ ли контроль на Ару? Posthouder въ Добо прекрасно знаетъ и видитъ эксплуатацію аруанцевъ при помощи пресловутаго чанду, но ему приходится на все глядѣть сквозь пальцы.

Въ общемъ я пробылъ въ Ванумбаи около недѣли, приготовляясь къ путешествію черезъ лѣса Коброра въ Blakang Tahna. Эта недѣля прошла незамѣтно въ экскурсіяхъ, поѣздкахъ по проливу и т. д.

Окрестности Ванумбаи оказались мало интересными. Кругомъ селенія тянутся вдоль берега и въ глубь Коброра невысокіе холмы, покрытые лѣсомъ. Близъ самого селенія лѣсъ сильно повырубленъ — мѣстность радіусомъ саженъ на 200 представляетъ собою унылый, обнаженный склонъ горы, на которомъ мѣстами торчатъ одиночныя печальныя хлѣбныя деревья и канари. Вся почва здѣсь словно выгорѣла — кое гдѣ торчитъ чахлый кустикъ травы — по большей же части на глаза попадаютъ лишь камни. Камнями разныхъ размѣровъ усѣяны всѣ склоны холмовъ — многіе изъ нихъ, если не большинство, содержатъ въ себѣ хорошо сохранившіяся окаменѣлости — *Lamellibranchiata*, крупныхъ *Gasteropoda* и т. п. Такія же окаменѣлости въ изобиліи встрѣчаются въ слояхъ известняка, образующаго береговые утесы.

Въ полуверстѣ отъ селенія, на вершинѣ горы начинается настоящій лѣсъ, сперва довольно рѣдкій, но затѣмъ превращающійся въ сплошную чащу. Впрочемъ, крупныхъ, старыхъ лѣсовъ по близости отъ Ванумбаи нѣтъ; здѣсь все мелколѣсье — старые же нетронутые лѣса начинаются верстахъ въ 5—8 къ югу отъ селенія. Къ каналу Ванумбайскій берегъ спускается почти отвѣсными утесами — лишь въ двухъ, трехъ мѣстахъ къ водѣ есть отлогій спускъ.

Вся эта часть Коброра изрѣзана глубокими оврагами, которые тянутся параллельно другъ другу по направленію съ юга на сѣверъ и представляютъ изъ себя какъ бы перпендикулярно расположенные отроги русла пролива, отдѣляющаго Коброръ отъ Вокама. Говорятъ, иногда въ извѣстное время года многіе изъ этихъ овраговъ наполнены водой и тогда являются

настоящими притоками главнаго канала. Когда я былъ въ Ванумбай воды въ этихъ оврагахъ почти не было.

Я изслѣдовалъ выходы известняковъ въ этихъ оврагахъ — ихъ коралловое происхожденіе мѣстами чрезвычайно ясно. Нѣтъ сомнѣнія, что вся поверхность Taħna besaar коралловаго происхожденія[1]).

Ванумбай — удобное мѣсто для изученія быта туземцовъ Ару. Это селеніе лежитъ на дорогѣ изъ Blakang Taħna въ Добо — сюда заходятъ зачастую аруанцы центральнаго Коброра, да, наконецъ, и сами жители окрестныхъ деревень представляли для меня большой интересъ съ этнографической точки зрѣнія.

Я внимательно приглядывался къ жизни туземцевъ. Добываніе пропитанія составляетъ у нихъ, разумѣется, главную заботу дня. Туземцы Ару ѣдятъ рѣшительно все, что попадается подъ руку. Ребятишки бродятъ по берегу моря, собирая ракушекъ; взрослые мужчины, вооруженные деревянными гарпунами, во время отлива тоже промышляютъ на обсохшемъ морскомъ днѣ себѣ завтракъ — мелкая рыбешка, крупные моллюски, трепанги, крабы — все это съѣдается.

Жители лѣсовъ мѣстами въ изобиліи имѣютъ подъ рукою плоды различныхъ деревьевъ, но около Ванумбай на фруктовыя деревья туземцу разсчитывать нельзя — по близости все, что есть быстро съѣдается, а отправляться далеко — неудобно. Въ такихъ мѣстахъ аруанцы разводятъ около селеній нѣчто вродѣ огородовъ, т. н. «Кобóоны» («gutan» у ванумбайцевъ). Расчищается въ лѣсу поляна — деревья сжигаются, земля корчуется — разумѣется кое какъ. На расчищенной и раздѣланной полянѣ сажаются овощи. Около Ванумбай въ особомъ употребленіи два овоща, похожіе на картофель — т. наз. «оби» и «клáди». Есть и еще растеніе, плоды котораго замѣняютъ картофель — оно называется здѣсь «уру». Это просто одна изъ разновидностей оби.

Стебли этихъ растеній стелются по землѣ, иногда достигая въ длину многихъ аршинъ. Есть и древовидные «оби» ихъ зовутъ здѣсь «kai sa papu» (у малайцевъ «obi kaju»).

Кое гдѣ, но изрѣдка попадаются здѣсь бананы; вообще это растеніе не играетъ большой роли въ домашнемъ обиходѣ — туземцы Ару не достаточно культурны, чтобы разводить его около своихъ жилищъ.

Главнымъ пищевымъ продуктомъ для туземцевъ Аруанскаго архипелага является саго. Саговая пальма чрезвычайно распространена всюду въ здѣшнихъ лѣсахъ. О ея значеніи я уже имѣлъ случай говорить при своемъ

---

1) Отмѣчу, что Wallace также высказалъ взглядъ на коралловое происхожденіе Аруанскаго архипелага.

описаніи флоры Амбоины. Насколько велико значеніе саговой пальмы для жителя тропиковъ, можно видѣть изъ слѣдующаго примѣра.

Достаточно двухъ туземцевъ, чтобы обратить сердцевину одной саговой пальмы въ муку. Эта операція займетъ maximum недѣлю, полученнаго же саго хватитъ для пропитанія этихъ двухъ работниковъ впродолженіи minimum полугода.

Таковъ простой разсчетъ.

Въ каждой хижинѣ туземца Ванумбаи всегда имѣется запасъ саговой массы, изъ которой время отъ времени пекутся лепешки.

Саго, оби и клади составляютъ вмѣстѣ съ frutti di mare главное пропитаніе аруанцевъ. Столъ ихъ разнообразится иногда яйцами казуара и djangul'я (большенога), плодами лѣсныхъ деревьевъ. Изрѣдка туземцу удается убить оленя или кенгуру, зато зачастую кто нибудь изъ членовъ семьи принесетъ къ обѣду застрѣленнаго голубя или какаду.

Около селенія совсѣмъ нѣтъ питьевой воды. За нею приходится туземцамъ ѣздить на лодкахъ на берегъ Вокама — т. е. переправляться черезъ каналъ. Тамъ находится хорошій источникъ прѣсной воды.

Недостатокъ прѣсной воды — больное мѣсто всего населенія архипелага. Въ сухое время года весь запасъ питьевой воды истощается, ручьи и водоемы съ накопленной дождевой водой пересыхаютъ, за исключеніемъ нѣсколькихъ родниковъ, куда со всѣхъ окрестностей собираются и люди и животныя.

Быстро осмотрѣвшись, я приступилъ къ работѣ.

Ежедневныя экскурсіи съ ружьемъ мало пополнили мои орнитологическія коллекціи.

Въ ближайшихъ окрестностяхъ Ванумбай водится не много птицъ.

Красивыя *Pitta*, оригинальные зимородки *Tanysiptera hydrocharis* и др., интересныя мухоловки (*Monarcha* и др.), разнообразные голуби, попугаи (*Geoffroyus*, *Trichoglossus*, обычные всюду *Cacatua triton* и *Eclectus*) и т. д.

Одной изъ самыхъ характерныхъ мѣстныхъ птицъ является оригинальная «утренняя птица», Burung siang малайцевъ — *Tropidorhynchus novae guineae Müll.* Аруанцы зовутъ ее «наку».

Пѣніе наку настолько характерно, что всякій, кому случилось разъ ее услыхать, никогда его не забудетъ. Стоитъ о немъ вспомнить и эти звуки неотвязно стоятъ въ головѣ.

Съ самаго ранняго утра и до поздняго вечера, помню, доносились они до меня изъ дальняго лѣса, маня въ его чащу. На зарѣ это странное, оригинальное пѣніе слышно на очень большомъ разстояніи. На бумагѣ оно непередаваемо. Въ немъ есть и кваканье лягушки, и мяуканье кошки, и звучные, полные тона флейты. Tropidorhynchus очень обыкновенная птица повсе-

мѣстно на Ару — я наблюдалъ ее и на берегу моря и въ глуши лѣсовъ — впрочемъ, особенно часто птица эта встрѣчается неподалеку отъ жилыхъ мѣстъ. Она любитъ лѣсныя поляны со стоящими на нихъ эритриновыми деревьями (Erithrina) съ ихъ огромными ярко красными цвѣтами.

Около Ванумбай водится много джангулей *(Megapodius)*, а также камуровъ *(Talegallus)*.

Раза два сынъ Meloko водилъ меня на охоту за камурами. Эти птицы по вечерамъ на ночь садятся на деревья и къ нимъ легко подкрасться довольно близко.

Мѣстопребываніе птицъ мой проводникъ узнавалъ по особеннымъ характернымъ крикамъ, которые онѣ издавали, сидя на своихъ деревьяхъ.

Камуръ мало чѣмъ отличается отъ джангуля; у него желтыя ноги (а не красныя, какъ у джангуля) — это важный отличительный признакъ.

Неподалеку отъ деревни мнѣ показывали ихъ гнѣзда. Они нѣсколько иной формы, чѣмъ гнѣзда джангуля. Туземцы ихъ сразу отличаютъ. Въ яйцахъ различія я не замѣтилъ, хотя, впрочемъ, въ своихъ рукахъ много яицъ Talegallus не имѣлъ.

Talegallus въ общемъ значительно рѣже встрѣчается, чѣмъ Megapodius — по крайней мѣрѣ на Коброрѣ и Вокамѣ. Наоборотъ, на Трангакѣ камуровъ, говорятъ, не меньше, чѣмъ джангулей. Тоже и на Майкорѣ.

Гнѣзда Talegallus достигаютъ иногда колоссальной величины — нѣкоторыя извѣстны туземцамъ уже впродолженіи многихъ десятковъ лѣтъ. Въ лѣсу постоянно встрѣчаешь уже давно оставленныя птицами курганы. Невольно подумаешь о томъ, что пройдутъ столѣтія и большеноги подобно моа, дронту будутъ стерты съ лица земли — что несомнѣнно, принимая во вниманіе то безпощадное истребленіе яицъ, которое практикуется всюду, гдѣ только водятся эти интересныя птицы — но память о нихъ будетъ долго сохраняться. Подобно древнимъ египтянамъ, эти птицы оставляютъ послѣ себя сооруженныя при жизни пирамиды — курганы.

Меня всегда сопровождалъ по лѣсу молодой альфуръ — сынъ kapala Meloko. Онъ хорошо объяснялся по малайски и былъ очень мнѣ полезенъ, сообщая много интереснаго. Мой спутникъ порядочно стрѣлялъ изъ лука и не разъ приводилъ меня въ изумленіе, сбивая тупой стрѣлой съ большой высоты древесныхъ ящерицъ и птицъ. Впрочемъ, этотъ юноша являлся въ этомъ отношеніи исключеніемъ среди своихъ собратьевъ — большинству его сверстниковъ искусство стрѣльбы изъ лука плохо дается.

По вечерамъ въ моемъ домѣ собиралась компанія. Приходила мѣстная аристократія — полунагой бугисъ, опапуасившійся китаецъ, всю свою жизнь проведшій на Ару, и два завсегдатая въ моемъ домѣ — Kamis и Meloko.

Заходили и еще человѣкъ пять, шесть аруанцевъ. Завязывалась бесѣда — я разспрашивалъ гостей, они забрасывали вопросами меня.

Въ селеніе иногда приходили туземцы дальнихъ деревень — изъ центра Коброра и съ островов Blakang Tahna. Они приносили китайцу и бугису шкурки парадизокъ и салангапьи гнѣзда.

Раза два гнѣздъ салангапъ притащили цѣлыя большія корзины — ихъ тамъ были сотни и тысячи. Гнѣзда вкладываются одно въ другое штукъ по десяти и протыкаются вмѣстѣ полоской ротанга — образуются небольшія связки. Стоимость этихъ, столь цѣнимыхъ китайцами лакомствъ очень высока. Въ Добо гнѣзда сортируются — отбираются самыя бѣлыя, первый сортъ, съ небольшой примѣсью постороннихъ веществъ — второй и т. д.

1 катти (немного менѣе фунта) гнѣздъ перваго сорта стоитъ въ Добо около 10 рублей, второго около 6, третьяго рубля 4 и наконецъ, самый плохой сортъ, темно бурыя, невзрачныя гнѣзда продаются рубля по 2 фунтъ.

Аруанцы называютъ салангапъ «маирумаі». Ихъ добываютъ въ большомъ количествѣ въ пещерахъ около берега моря. Салангапы *(Collocalia)* живутъ во многихъ мѣстахъ Ару, по разсказамъ ихъ много на Коброрѣ (около селенія Lorang и Koitjabi), на Трангапѣ, кое гдѣ на Blakang Tahna (близъ Badjarun), на Варіалау и др. мѣстахъ. Но классическая страна салангапъ — это, повидимому, Майкоръ.

Я попросилъ показать мнѣ ихъ гнѣзда и меня везли часовъ пять, шесть на лодкѣ по проливу, отдѣляющему Вокамъ отъ Коброра (на востокъ отъ селенія), пока не пришли въ ближайшее отъ Ванумбай мѣсто, гдѣ водятся салангапы. Обыкновенно эти птицы дѣлаютъ гнѣзда на самомъ берегу моря, здѣсь же колонія салангапъ живетъ верстахъ въ четырехъ, пяти отъ берега. Въ глубокомъ ущельѣ, покрытомъ лѣсомъ, находится довольно обширная пещера, образовавшаяся вслѣдствіе обсыпанія нижнихъ слоевъ толщи коралловаго известняка. Эта пещера, расположенная аршинахъ въ 5—6 отъ дна оврага, служитъ пріютомъ для небольшой колоніи Collocalia. Я насчиталъ здѣсь всего 26 гнѣздъ, но несомнѣнно, ихъ гораздо больше. Въ гнѣздахъ были уже молодые — не успѣлъ я оглянуться, какъ мой спутникъ, желая очевидно мнѣ угодить, сталъ выбрасывать птенцовъ изъ гнѣздъ, чтобы отломать самыя гнѣзда.

Гнѣзда, какъ мнѣ пояснили, были ниже самаго послѣдняго сорта, который только еще идетъ въ продажу, почему пещера, очевидно, и не эксплуатируется.

Во время моего пребыванія въ Ванумбай случилось небольшое землетрясеніе. Толчекъ продолжался не болѣе секунды, но былъ все таки настолько чувствителенъ, что я ощутилъ его, сидя въ своемъ домѣ. Думаю, будь здѣсь каменная постройка, она бы развалилась.

Туземцы разсказывали мнѣ, что землетрясенія не рѣдки на Ару, но никогда не причиняютъ здѣсь никакихъ несчастій. При мѣстныхъ постройкахъ иначе и быть не можетъ.

Землетрясенія на Ару, мнѣ кажется, врядъ ли могутъ быть объяснены отголоскомъ вулканической дѣятельности; скорѣе ихъ причина кроется въ обвалахъ внутри толщъ коралловаго известняка, образующаго острова.

Два раза ходилъ я рано утромъ на токовища райскихъ птицъ (P. apoda), но оба раза неудачно. Ко времени моего пріѣзда въ Ванумбай, почти всѣ тока были уничтожены — оставались еще въ ближайшихъ окрестностяхъ селенія два самца, которые играли, но и они были въ достаточной степени напуганы.

Впрочемъ, гдѣ то далеко въ лѣсу на зарѣ ежедневно были слышны характерные крики парадизокъ; быть можетъ, подальше отъ деревни и можно было бы отыскать токовище, но у меня не было времени, тѣмъ болѣе, что туземцы обѣщали доставить мнѣ случай увидѣть хорошіе тока во время предстоящаго путешествія по Коброру.

Путешествіе это тѣмъ временемъ исподволь подготовлялось. Мой малаецъ нашелъ, наконецъ, туземцевъ проводниковъ, которые должны были служить одновременно и носильщиками. Каждому я долженъ былъ платить по полугульдену въ день за время перехода по лѣсу и по четверть гульдена во время пребыванія въ Blakang tahna.

Эта была главная часть снаряженія. Собраться было не долго. Въ одинъ вечеръ все было готово и 7 сентября на зарѣ мы двинулись въ путь.

ГЛАВА XVII.

Черезъ Коброръ въ Blakangtahn'у. Очеркъ природы Коброрскихъ лѣсовъ — фауна и флора Коброра.

Намъ предстояло пересѣчь весь Коброръ по направленію съ СЗ на ЮВ до деревни Koitjabi, расположенной почти въ центрѣ острова, откуда мы намѣревались итти прямо на востокъ къ селенію Werloi, лежащей на самомъ берегу моря.

Мы углубились въ лѣсъ и пробыли въ немъ около восьми сутокъ.

Путь отъ Ванумбай до Koitjabi нашъ маленькій караванъ прошелъ въ шесть дней, двигаясь часовъ по шести въ сутки. На этомъ переходѣ цѣлыя сутки были посвящены на остановку въ лѣсу для экскурсій и охоты за райскими птицами. Остановка эта была прямо необходима — мы порядкомъ устали и нуждались въ отдыхѣ. Дѣйствительно, многіе переходы были очень тяжелы — временами приходилось съ трудомъ прокладывать себѣ

дорогу среди непролазной чащи. Правда, мы употребляли всѣ усилія для того, чтобы при переходѣ пользоваться естественными дорогами, устроенными въ лѣсной глуши природой. Лѣсныя прогалины, русла рѣчекъ, овраги, все принималось во вниманіе. Чтобы облегчить дорогу, мы временами даже предпочитали удлинить путь, идя не въ томъ направленіи, которое требовалось маршрутомъ, лишь бы обойти непролазныя трущобы, въ которыхъ можно выбиться изъ силъ, не достигнувъ большихъ результатовъ. Но все же такихъ дебрей не всегда возможно избѣжать и въ такіе несчастные дни мы совершенно падали отъ усталости, пройдя за весь день какихъ нибудь 5—8 верстъ.

Пройденная мною часть Коброра представляетъ собою очень неровную страну, изобилующую глубокими оврагами и ущельями, покрытую лѣсами. Въ сущности — это сплошной лѣсъ, кое гдѣ вырубленный, кое гдѣ повыгорѣвшій, мѣстами состоящій изъ гигантскихъ вѣковыхъ деревьевъ, мѣстами же представляющій собою частую, мелкую поросль. Изъ извѣстныхъ мнѣ древесныхъ породъ, составляющихъ Коброрскіе лѣса, я могу указать, между прочимъ, на различные *Ficus*, *Albizzia*, *Diospyros*, *Vitex*, *Canarium*, *Erithrina*, *Arthocarpus*, *Nephelium*, *Schrizolobium* и сотни другихъ неизвѣстныхъ мнѣ деревьевъ. Первые два дня мы шли мелколѣсьемъ — и временами я чувствовалъ себя гдѣ нибудь въ средней полосѣ Россіи—такъ похожи эти лѣса на наши заросли молодого осинника или ольхи съ ихъ гладкими, сѣрыми стволами. Именно такой характеръ носитъ большинство деревьевъ описанныхъ коброрскихъ лѣсовъ. Въ такихъ поросляхъ нѣтъ ни эффектныхъ эпифитовъ, ни ліанъ, которыя придаютъ типичной тропической растительности особый колоритъ и своеобразную прелесть. Лишь кое гдѣ попадающіеся на глаза эффектные вѣера цикусовъ, да изящные древовидные папоротники нарушаютъ иллюзію.

Ближе къ центру островъ покрытъ огромной площадью вѣкового дѣвственнаго лѣса, представляющаго мѣстами грандіозную картину какого то хаоса — сотни деревьевъ сломанныхъ, вырванныхъ съ корнями, нагромождены другъ на друга. Мѣстами образовались колоссальныя баррикады изъ стволовъ лѣсныхъ великановъ, на половину уже сгнившихъ, густо обросшихъ папортниками, обвитыхъ ротангомъ, оригинальной *Freycinetia* (изъ *Pandanaceae*), покрытыхъ орхидеями и другими эпифитами. На склонахъ такихъ баррикадъ растетъ густой кустарникъ и даже ютятся цѣлыя деревья. Все говоритъ о какомъ то ужасномъ ураганѣ, бурѣ, вообще катастрофѣ, пронесшейся десятки лѣтъ тому назадъ надъ этою частью острова.

Временами, какъ я уже говорилъ выше, намъ приходилось цѣлыми часами итти вдоль глубокихъ овраговъ и я не упускалъ случая изслѣдовать обнажающіяся по ихъ склонамъ каменистыя породы. Собранные мною

образчики ясно говорятъ о коралловомъ происхожденіи острова. Всѣ обнаженія, какъ и въ окрестностяхъ Вапумбаи, состояли изъ бѣлаго, довольно плотнаго кораллового известняка, частью почти аморфнаго, частью съ ясными слѣдами кораллового происхожденія. Нерѣдко удавалось выкапывать прекрасно сохранившіеся остатки коралловъ *Astraea*, *Porites* etc. Въ куски коралловъ включены зачастую цѣлые комки остатковъ раковинъ *Gasteropoda*, *Pecten*, *Arca* и другихъ *Lamellibranchiata*.

На днѣ такихъ овраговъ мѣстами попадается вода, кое гдѣ въ лѣсу намъ случалось даже находить довольно обширные водоемы, наполненные дождевой водой, правда, достаточно уже испорченной, но все же довольно пригодной для питья. Конечно, было бы не малымъ рискомъ употреблять подобную воду сырой — да и вообще, за все время пребыванія въ тропикахъ я ни разу не пилъ сырой воды и, быть можетъ, этимъ значительно предохранилъ себя отъ различныхъ заболѣваній.

Въ общемъ наша маленькая компанія за все время пути не терпѣла особаго недостатка ни въ водѣ, ни въ провіантѣ и все время сохраняла прекрасное расположеніе духа.

Впереди каравана всегда шелъ проводникъ туземецъ — за нимъ двое аруанцевъ несли на бамбуковой жерди корзину съ моимъ багажемъ и наконецъ я со слугой малайцемъ замыкали шествіе.

Двигались мы настолько медленно, что всегда была возможность стрѣлять по пути попадавшихся птицъ и собирать насѣкомыхъ. Впрочемъ, насѣкомыхъ въ этихъ лѣсахъ — по крайней мѣрѣ въ тотъ періодъ года, въ въ который мы по нимъ проходили (сентябрь), — такъ мало, что о нихъ не стоило бы и вспоминать. Я говорю о нихъ, чтобы еще разъ отмѣтить ошибочность нашихъ ходячихъ представленій о богатствѣ тропическихъ лѣсовъ разнообразными яркими, крупными и эффектными жуками, прямокрылыми, бабочками и т. д. За шесть дней пути по лѣсу я собралъ всего 108 экземпляровъ различныхъ Insecta, при чемъ среди нихъ почти половину составляли различныя *Diptera* и *Hymenoptera*. *Coleoptera* и *Orthoptera* почти совершенно отсутствовали. Фауна *Lepidoptera*, правда, сравнительно очень богата количествомъ особей, но ловить въ глуши лѣса большинство бабочекъ для меня оказалось непосильною задачею — я находилъ болѣе продуктивнымъ гоняться за птицами.

Среди Lepidoptera[1]) особенно бросались въ глаза во время пути различныя *Ornithoptera* (*O. arroana*, *O. helena*), свѣтлыя *Hestia*, многочисленныя *Papilio* (*P. severus*, *P. agamemnon*, *P. ulysses*, *P. polydorus*, *P. nica-*

---

1) Сборы Lepidoptera любезно опредѣлены Н. Я. Кузнецовымъ, за что приношу ему свою благодарность.

nor), яркія *Nymphalidae* (*Parthenos sylvia* Cram., *Cethosia cydippe* L., роскошная *Hypolymnas bolina* L., *H. antilope* Cram., *Lethe*, *Mycalesis*, *Precis*, *Neptis heliodora* Cram.), *Athyma cvanescens* Staud., *Doleschallia bisaltides*, Cram.), *Danaidae* (*Danais cursiri* Moore, *Euploca alba* Hübn., *Idiopsis chloris Feld.*), *Morphidae*, *Hypsidae* (*Hypsa monycta* Cram.), *Nyctemeridae* (*Nyctemera latistriga Walk.*), *Pieridae* (мелкіе виды *Tachyris*), *Sphingidae* (*Macroglossum assimile* Swains) и мног. др.

Hestia, различныя *Papilionidae*, роскошныя *Ornithoptera*, оригинальныя *Tenaris* съ ихъ глазчатыми нижними крыльями, и *Doleschallia* — вотъ наиболѣе характерныя бабочки Коброрскихъ лѣсовъ.

Особенно интересна мимикрирующая *Doleschallia*, замѣняющая здѣсь знаменитую *Kallima* Индійскихъ островoвъ. Дѣйствительно, сложившая крылья *Doleschallia* удивительно подражаетъ сухому листу.

Эта бабочка сверху оранжеваго цвѣта и рѣзко бросается въ глаза, но стоитъ ей сѣсть на дерево и она исчезаетъ изъ глазъ. Стоитъ многихъ трудовъ, чтобы разглядѣть спокойно сидящую на вѣткѣ бабочку.

Изъ жуковъ довольно еще обыкновенны крупные Cerambicidae (среди нихъ огромный *Batocera* sp.), *Elateridae*, изумрудно-зеленыя — чрезвычайно изящныя и красивыя *Ischiopsopha*, *Lomaptera*, интересные тигровые жуки *(Arctiidae)*, мелкіе короѣды — *Brentidae*, *Cicindellidae* и т. п.

Говоря о жукахъ, нельзя не упомянуть объ одномъ представителѣ группы *Cicindellidae*, очень обыкновенномъ на Коброрѣ — *Tricondyla aptera*. Этотъ жукъ удивительно похожъ по своему внѣшнему виду на очень крупнаго муравья. Сходство это до того разительно, что я долгое время не рѣшался хватать этихъ невинныхъ насѣкомыхъ руками, опасаясь укуса. Среди аруанскихъ животныхъ *Tricondyla* представляетъ, пожалуй, одинъ изъ лучшихъ примѣровъ мимикріи.

Самыми крупными представителями *Coleoptera* изъ встрѣченныхъ мною во время пребыванія на Коброрѣ являются громадный *Batocera*, достигающій 2 дюймовъ въ длину, различные *Lucanidae* и черные *Passalidae*. Послѣдніе чрезвычайно обыкновенны и ихъ можно собирать сотнями экземпляровъ.

Изъ пресмыкающихся въ лѣсу во время нашихъ странствованій мы видѣли раза два громадныхъ *игуанъ*. Это пресмыкающееся возбудило мой интересъ. Оно, какъ извѣстно, является характернымъ представителемъ фауны Южной Америки — до сихъ поръ ни одного представителя Iguanidae не было найдено ни въ Азіи, ни въ Африкѣ — только въ Австралійской области извѣстенъ одинъ видъ игуаны.

Аруанская игуана сѣрозеленаго цвѣта достигаетъ 2 футовъ въ длину. Эта ящерица по словамъ туземцевъ живетъ въ довольно большомъ коли-

чествѣ въ лѣсахъ Коброра — я лично застрѣлилъ два экземпляра этой ящерицы, но видѣлъ еще у туземцевъ нѣсколько экземпляровъ, но въ такомъ видѣ, что не могъ пріобщить ихъ къ моей коллекціи. Аруанцы, поймавъ игуану, отрубаютъ ей голову и ноги — въ такомъ видѣ приносили мнѣ туземцы заказанныхъ мною игуанъ и очень удивлялись, когда я ихъ не принималъ.

Изъ остальныхъ Reptilia на Коброрѣ нерѣдки *вараны.* Я привезъ съ Ару два экземпляра этихъ ящерицъ — достигающихъ довольно почтенныхъ размѣровъ — одинъ изъ нихъ достигаетъ до полуторыхъ аршинъ въ длину. Аруанскій Varanus (*V. salvadorii* Peters et Doria) отличается отъ Яванскаго окраской спины. Она у него покрыта мелкими желтыми пятнами. Какъ и на Явѣ, варанъ Ару держится около воды.

Одинъ изъ экземпляровъ, котораго я препарировалъ былъ зараженъ крупными *Pentastomidae.*

Кромѣ игуаны и варана я собралъ во время путешествія по Коброру большое количество мелкихъ ящерицъ. Упомяну между прочимъ о тѣхъ, которыя особенно характерны для лѣсовъ Ару и Новой Гвинеи. Это — *Lygosoma* (нѣсколько видовъ — между прочимъ *L. albertisii* Peters et Doria) оригинальныя *Goniocephalus modestus* Meyer, *Gehyra variegata* Dumm. et Bibr., *Calotes tympanostriga* Gray., *Gecko* sp. и др.

Изъ змѣй на первомъ мѣстѣ, конечно, нужно поставить *пиѳона.* Эта огромная змѣя, достигающая нѣсколькихъ аршинъ, даже саженъ, въ длину, я два раза видѣлъ въ лѣсу, висящей подобно канату на сукахъ деревьевъ. На Малайскомъ Архипелагѣ туземцы зачастую и называютъ эту змѣю — змѣей ліаной.

Съ особеннымъ усердіемъ, какъ и всегда, я собиралъ птицъ.

Орнитологическая фауна Коброрскихъ лѣсовъ очень богата, но все же, долженъ замѣтить, особенно много новыхъ для себя формъ здѣсь я не встрѣтилъ. Большая часть была уже мнѣ хорошо извѣстна раньше. Характерными формами являются здѣсь, какъ и всюду на Ару, разнообразные голуби, зимородки (нѣсколько видовъ *Halcyon*, *Sauromarptis*, *Syma*, прекрасная *Tanysiptera*, *Ceyx*, *Alcedo*, *Alcyone*), разнообразныя *Muscicapidae*, *Turdidae*, *Laniidae*, роскошныя нектарицы (*Nectarinia, Arachnothera* и др.), и въ особенности попугаи.

Послѣднихъ множество. Тутъ всѣ представители этого семейства, начиная съ гиганта *Microglossus aterrimus* — чернаго арара-какаду, и кончая пигмеемъ *Nasiterna.*

Разнообразные лори *(Eos, Lorius),* бѣлые *Cacatua triton*, клинохвостые *Trichoglossus*, зеленые *Geoffroyus*, наконецъ яркіе, крупные *Eclectus* — встрѣчались всегда во множествѣ.

Однимъ изъ наиболѣе типичныхъ попугаевъ Ару является оригинальный *Eclectus polychlorus.* — Ярко красныя самки и одинаково яркіе но зеленые самцы этого попугая всегда во множествѣ попадались намъ во время скитанія по лѣсамъ. Трудно и представить себѣ, не видѣвши, какъ дивно хороши эти птицы съ ихъ ярко краснымъ, зеленымъ и синимъ опереніемъ на темномъ фонѣ угрюмаго дѣвственнаго лѣса.

Eclectus — типичный житель Папуасіи. Эта крупная (около 0,5 метра въ длину) птица встрѣчается кромѣ Ару, на Кей, Новой Гвинеѣ, Новыхъ Гебридахъ, Соломоновыхъ островахъ и кое гдѣ на Молуккахъ.

Аруанскій *Eclectus* выдѣленъ Gray въ особую разновидность *E. polychlorus var. Aruensis* Gray, которую призналъ и Wallace, но по мнѣнію Salvadori выдѣленіе его не имѣетъ основаній. Туземцы Ару называютъ *Eclectus* «Woitau-Kuikui».

Самымъ любопытнымъ изъ всѣхъ попугаевъ, равно какъ и вообще, пожалуй, одной изъ самыхъ интересныхъ птицъ, встрѣченныхъ мною въ окрестностяхъ Вапумбаи, а также и во время скитаній по лѣсамъ Коброра, является *Microglossus aterrimus* Gm., «алькаи» на языкѣ аруанцевъ. Этотъ громадный черный какаду сдѣлался извѣстнымъ уже съ начала XVIII ст. Первые путешественники окрестили его неудачнымъ именемъ «Corbeau des Indes».

«Алькаи» — очень крупная птица; въ длину самцы достигаютъ около 80 сант. (самки нѣсколько мельче самцовъ)[1]). Непропорціонально съ туловищемъ огромная голова попугая вооружена колоссальнымъ и чрезвычайно сильнымъ клювомъ. Можно сказать, что вся сила птицы сконцентрирована въ головѣ и клювѣ.

Microglossus aterrimus принадлежитъ къ числу птицъ особенно характерныхъ для орнитофауны Папуасіи. Онъ живетъ на Новой Гвинеѣ и прилегающихъ островахъ, а также въ лѣсахъ сѣверной Австраліи — именно на мысѣ Іоркъ. Сообщенія о нахожденіи чернаго какаду на Молуккахъ, а именно на о. Буру (Lesson) и Серамѣ (Finsch) оказались ошибочными.

«Алькаи» въ довольно большомъ количествѣ населяетъ лѣса Tahna besaar на островахъ Ару. Я встрѣчалъ его на о. Wokam'ѣ и въ особенно большомъ количествѣ на Коброрѣ, гдѣ эта птица мѣстами очень обыкновенна. Излюбленнымъ ся мѣстопребываніемъ, повидимому, являются высокоствольные, густые лѣса, которыми покрыта почти вся поверхность Коброра. По моимъ наблюденіямъ алькаи попадается здѣсь какъ въ глуши лѣса, такъ и на опушкахъ, поблизости отъ селеній, но въ окрестностяхъ,

1) Отмѣчу, что новогвинейскія птицы въ общемъ нѣсколько крупнѣе аруанскихъ

напр., Добо, гдѣ имѣется обширная площадь лѣса, M. aterrimus, повидимому, не встрѣчается.

Главной пищей этого попугая являются плоды канаріевыхъ деревьевъ, которыя такимъ образомъ составляютъ одно изъ условій, благопріятствующихъ мѣстопребыванію описываемой птицы въ томъ или другомъ районѣ.

Нужна громадная сила клюва, чтобы раскусить твердую кожуру канаріеваго орѣха. Алькай справляется съ этимъ дѣломъ очень легко; помимо силы, его клювъ является спеціально приспособленнымъ для столь трудной манипуляціи, какъ добываніе зерна изъ такого твердаго и трудно доступнаго плода, какъ канари. Уоллэсъ подробно описываетъ всю сложную процедуру, которую для этого продѣлываетъ какаду — я тоже наблюдалъ ее у жившаго у меня молодого алькая и всегда изумлялся его силѣ и ловкости.

Черный какаду встрѣчается въ лѣсахъ Ару всегда въ одиночку. Онъ чрезвычайно остороженъ и подойти къ птицѣ на выстрѣлъ иногда очень трудно. На волѣ это довольно живая птица, она все время перелетаетъ съ дерева на дерево, оглашая лѣсъ своими меланхолическими, гортанными криками. Нужно замѣтить, что въ этомъ отношеніи алькай сильно отличается отъ другихъ попугаевъ, въ особенности отъ бѣлыхъ какаду. Тѣ наполняютъ весь лѣсъ своими душураздирающими криками — алькай, наоборотъ, обладаетъ довольно меланхолическимъ голосомъ.

За все время пребыванія на Ару, я ни разу не нашелъ гнѣзда *M. aterrimus*. Туземцы разсказывали мнѣ, что эта птица гнѣздится въ дуплахъ деревьевъ, откуда иногда добываютъ молодыхъ. Одного птенца между прочимъ я купилъ у туземца, думая привести въ Россію. Птица была очень меланхолична и околѣла доѣхавъ только до Сингапура. По словамъ Rosenberg'a молодые алькаи легко приручаются, прилетаютъ къ своему хозяину и т. д. Я лично нигдѣ не видалъ ручныхъ черныхъ какаду, да и вообще птица эта довольно рѣдко встрѣчается у любителей даже въ предѣлахъ Малайскаго Архипелага.

Одной изъ орнитологическихъ достопримѣчательностей Коброра, равно какъ, конечно, и вообще всего Аруанскаго архипелага, является большая райская птица — *Paradisea apoda* L.

Родъ *Paradisea*, установленный Линнеемъ, заключаетъ въ себѣ въ настоящее время 10 видовъ, распространенныхъ кромѣ Новой Гвинеи, на островахъ Ару, Baïgiy, Batanta, Gemien, Mysol, Obi, Halmaheira, Fergusson.

Главный представитель рода — *P. apoda* L., извѣстный въ Европѣ уже цѣлыя столѣтія и описанный самимъ Линнеемъ, распространенъ лишь на архипелагѣ Ару. Его разновидность, отличающаяся отъ типичнаго *P. apoda typica* лишь меньшей величиной и извѣстная подъ именемъ *P. apoda novaeguineae* (Alb. et Salv.) живетъ въ южной Новой Гвинеѣ — по рѣкѣ Fly.

Да и на островахъ Ару P. apoda скоро трудно будетъ найти. Съ каждымъ годомъ она становится здѣсь все болѣе и болѣе рѣдкой птицей и время ея полнаго исчезновенія, несомнѣнно, относительно недалеко, если не будутъ приняты энергичныя мѣры къ прекращенію такого поголовнаго истребленія, которымъ на Ару занимается всякій, кто только въ состояніи держать въ рукахъ ружье, или лукъ. Истребляются парадизки безъ различія возраста и пола. Самцовъ туземецъ убиваетъ съ цѣлью продать или вымѣнять торгашу малайцу, который перепродаетъ шкурки скупщикамъ китайцамъ. Самокъ дикари не брезгуютъ бить для ѣды. Въ результатѣ на юго западномъ берегу о. Вокама, гдѣ по словамъ нѣкоторыхъ охотниковъ лѣтъ десять, пятнадцать тому назадъ P. apoda встрѣчалась въ довольно большомъ количествѣ, теперь ея уже нѣтъ — нужно итти далеко въ глубь острова, чтобы найти эти птицу. Въ окрестностяхъ Ванумбай, напримѣръ, (на островѣ Коброрѣ) гдѣ въ шестидесятыхъ годахъ Уоллэсъ нашелъ P. apoda въ огромномъ количествѣ — въ настоящее время она составляетъ уже прямо рѣдкость — мнѣ съ трудомъ удалось увидѣть здѣсь двухъ самцовъ, единственныхъ, которые токовали.

P. apoda по разсказамъ до сихъ поръ еще очень обыкновенна лишь на одномъ изъ острововъ Аруанскаго архипелага, а именно на большомъ островѣ Транганѣ — самомъ южномъ изъ острововъ Tahna besaar, а также кажется и на сосѣднемъ съ нимъ Майкорѣ.

По словамъ Posthoder'a въ Добо, Baadill'ы и многихъ другихъ лицъ, хорошо знающихъ архипелагъ и промышляющихъ райскими птицами, на Транганѣ очень часто случается еще находить токовища, куда слетаются по нѣсколько десятковъ парадизокъ. Охотники утверждаютъ въ одинъ голосъ, что на Транганѣ для своихъ «чаккалеле», т. е. плясокъ, райскія птицы выбираютъ совсѣмъ низкія деревья, тогда какъ въ другихъ мѣстахъ архипелага P. apoda всегда токуютъ на очень большой высотѣ. На Транганѣ мнѣ не удалось побывать — думаю, что это измѣненіе въ привычкахъ обусловливается какими нибудь специфическими мѣстными условіями.

При переходѣ черезъ лѣса Коброра я довольно часто слышалъ характерный, громкій крикъ райской птицы, легко передаваемый губами, если произносить съ извѣстной интонаціей слово *уок*, быстро слѣдующія одно за другимъ — уок-уок-уок-уок-уок...

Неподалеку отъ дер. Koitjabi мы встрѣтили партію туземцевъ, охотившуюся за райскими птицами. За нѣсколько фунтовъ табаку они согласились показать намъ мѣсто тока и на слѣдующее утро я убилъ двухъ превосходныхъ самцовъ P. apoda. Туземцы съ ночи привели меня на обширную лѣсную вырубку съ кое гдѣ возвышающимися отдѣльными деревьями. На одномъ изъ деревьевъ было устроено изъ вѣтвей подобіе шалаша (на

высотѣ 15—20 аршинъ отъ земли), куда мнѣ рекомендовали засѣсть, что я и исполнилъ безпрекословно. Ровно въ шесть часовъ утра — на разсвѣтѣ — на дерево стали слетаться райскія птицы — всего ихъ набралось 6 самцовъ и двѣ самки. Токъ происходилъ въ 20 аршинахъ отъ меня и я цѣлый часъ любовался всѣми его прелестями. Для танцевъ самцы выбираютъ преимущественно горизонтально расположенные суки, по которымъ бѣгаютъ съ громкими криками, хлопая крыльями и широко распуствъ кверху свои султаны. Я не видалъ, чтобы птицы дрались — онѣ просто бѣшено снуютъ, каждая на своемъ суку, подскакивая время отъ времени къ самкамъ, которыя въ данномъ случаѣ сидѣли на вершинѣ сосѣдняго дерева, обнаруживая несомнѣнные признаки агитаціи. Онѣ иногда подлетали къ самцамъ и садились на суки съ распущенными крыльями. Акта спариванія я не наблюдалъ. Изъ моихъ впечатлѣній натуралиста, вынесенныхъ за многочисленныя поѣздки, впечатлѣніе, полученное отъ тока райскихъ птицъ, несомнѣнно одно изъ самыхъ сильныхъ. Это сказочное зрѣлище, которое нужно самому видѣть, чтобы понять и оцѣнить по достоинству.

Описанный мною способъ охоты за райскими птицами — въ шалашахъ, выстроенныхъ на деревьяхъ — практикуется почти исключительно туземцами, вооруженными луками. Для охотника, стрѣляющаго изъ порядочнаго ружья, нѣтъ смысла продѣлывать всѣ эти головоломныя упражненія — гораздо цѣлесообразнѣе засѣсть подъ извѣстнымъ деревомъ и стрѣлять съ земли. Дистанція въ 50—60 аршинъ для мало мальски споснаго ружья не представляетъ особыхъ затрудненій — слѣдуетъ только стрѣлять по райской птицѣ крупной дробью[1]). На Коброрѣ P. apoda называютъ «*Fanean*» — самокъ «*Gobak*». Туземцы охотятся за ними исключительно съ цѣлью вымѣнять шкурки въ Добо, или же пріѣзжему бугису — за табакъ, водку, опіумъ, бумажныя ткани и т. д. Я никогда не видѣлъ, чтобы у аруанца среди украшеній на оружіи, или въ головномъ уборѣ были перья райской птицы. Лишь изрѣдка, говорятъ, можно найти пучки перьевъ парадизки, украшающихъ щиты, но въ головныхъ украшеніяхъ онѣ положительно отсутствуютъ. Аруанцы вообще не чувствуютъ большой склонности украшать себя — рѣзкая противоположность съ сосѣдями — туземцами о. Тенимбера, которые по страсти къ украшеніямъ и по кокетству не уступаютъ любой европейской модницѣ, а также папуасами Новой Гвинеи, у которыхъ зачастую можно встрѣтить золотистые султаны P. papuana, воткнутые въ головные уборы.

Интересно, что на этихъ, сосѣднихъ съ архипелагомъ Ару, островахъ

---

1) Дальность разстоянія, плотность пера и крѣпость птицы заставляетъ меня думать, что нужно употреблять дробь не меньше №№ 1 или 2 англійскаго счета.

Тенимберъ туземцы страшно дорожатъ перьями райской птицы и покупаютъ ихъ за дорогую цѣну отъ продавцовъ малайцевъ, закупающихъ ихъ въ свою очередь на Ару.

Убиваютъ туземцы Ару большихъ райскихъ птицъ по большей части изъ луковъ, особыми стрѣлами. Стрѣлы эти отличаются отъ обыкновенныхъ, употребляемыхъ на войнѣ, или охотѣ по звѣрю, своими наконечниками. Иногда вмѣсто обычныхъ острыхъ зазубренныхъ деревянныхъ наконечниковъ на древко стрѣлы насаживается тупой деревянный шишакъ, который оглушаетъ птицу не портя шкурки. Чаще же для стрѣльбы райскихъ птицъ употребляется стрѣла, наконечникъ которой очень похожъ на наконечникъ тѣхъ гарпуновъ, которыми туземцы защемляютъ рыбу.

Вмѣсто одного острія такой наконечникъ состоитъ изъ 2 или чаще 3, которыя расположены въ видѣ вилки или (въ послѣднемъ случаѣ) такимъ образомъ, что всѣ три острія сходятся въ одной точкѣ въ мѣстѣ прикрѣпленія къ древку и расходятся свободными концами.

Такая стрѣла не можетъ пробить птицу насквозь, а вонзается только на незначительную глубину и портитъ шкурку гораздо менѣе, чѣмъ обыкновенная стрѣла.

Въ былыя времена шкурки райскихъ птицъ, приготовленныя туземцами, доставлялись въ Европу въ ужасномъ видѣ — безъ ногъ, безъ головы, но теперь аруанцы усовершенствовались въ таксидермическомъ искусствѣ. Пріобрѣтаемыя отъ аруанцевъ парадизки имѣютъ видъ вполнѣ приличныхъ, плоскихъ, не набитыхъ шкурокъ съ правильно уложенными крыльями и цѣлыми ногами. Ихъ недостатокъ — отсутствіе черепа въ головкахъ, который при препарировкѣ отрѣзается [1]).

Въ общемъ новогвинейскіе папуасы въ таксидермическомъ искусствѣ далеко отстали отъ аруанцевъ. Большинство шкурокъ, получаемыхъ отъ туземцевъ Новой Гвинеи находится въ ужасномъ видѣ — цѣлыми остаются только наиболѣе цѣнныя перья — всѣ остальныя части птицы порваны, измяты, поломаны.

Изъ другихъ видовъ *Paradiseidae* въ лѣсахъ Коброра очень часто встрѣчается маленькая *Cicynnurus regius L.* Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ лѣса мы встрѣчали этихъ роскошно оперенныхъ, изящныхъ птичекъ десятками на ліанахъ, перекидывающихся съ дерева на дерево. Эта птица въ глуши Коброра очень довѣрчива, не пуглива. Она подпускаетъ къ себѣ человѣка на

---

1) Въ одномъ изъ засѣданій Отдѣленія Зоологіи и Физіологіи Имп. С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей, гдѣ я дѣлалъ сообщеніе о біологіи аруанскихъ птицъ и показывалъ приготовляемыя аруанцами шкурки райскихъ птицъ — нѣкоторые изъ присутствовавшихъ членовъ общества даже думали, что шкурки этихъ парадизокъ сдѣланы мною самимъ — въ такомъ хорошемъ онѣ были состояніи.

самое близкое разстояніе. Мнѣ случалось однимъ выстрѣломъ убивать по три, четыре птицы сразу. Туземцы Коброра, равно какъ и на Wokam'ѣ, называютъ эту парадизку «gobi-gobi» (по Forsten'у — «wowy-wowy» — по Wallace'у и Rosenberg'у — тоже «goby-goby»). Шкурки этой птички зачастую доставляются туземцами въ Добо, гдѣ вымѣниваются за безцѣнокъ — у скупщиковъ можно пріобрѣсти экземпляръ C. regius за 40—50 центовъ.

Кромѣ *P. apoda* и *C. regius* въ лѣсахъ Коброра встрѣчаются еще три формы райскихъ птицъ, а именно *Ptilonorhynchus*, *Aeluroedus* и *Manucodia atra*. Мнѣ не удалось увидѣть здѣсь ни той, ни другой, ни третьей. *Manucodia* я встрѣтилъ на Уджирѣ, гдѣ добылъ прекрасный экземпляръ самца (самки и самцы у этой парадизки въ отличіе отъ всѣхъ остальныхъ представителей Paradiseidae, не различимы). Во время пребыванія въ Ванумбай одинъ туземецъ мнѣ принесъ двухъ черныхъ райскихъ птицъ живыми.

Во время странствованія по Коброру мнѣ удалось осуществить свою давнишнюю мечту увидѣть казуара — этого царя аруанскихъ лѣсовъ, самаго крупнаго представителя животнаго царства Папуасіи.

На о. Коброрѣ въ его дремучихъ, глухихъ лѣсахъ казуаръ, повидимому, не составляетъ рѣдкости., но увидѣть его, разумѣется, нелегко. Мнѣ посчастливилось встрѣтить выводокъ молодыхъ казуарятъ съ маткой. Она бросилась въ чащу при появленіи моихъ спутниковъ и нечаянно наткнулась на меня. Я ударилъ ее на разстояніи нѣсколькихъ шаговъ крупной дробью и убилъ наповалъ. Это была крупная самка; ея длина отъ клюва до пальцевъ ногъ была около $2\frac{1}{2}$ аршинъ.

Казуарята съ необыкновеннымъ проворствомъ и искусствомъ попрятались въ кустахъ, но черезъ двѣ, три минуты всѣ были переловлены. Мнѣ удалось доставить двухъ изъ нихъ въ Добо, таская всюду за собою въ корзинѣ. Впослѣдствіи они выдержали трудное путешествіе въ баркѣ на Новую Гвинею и на пароходѣ благополучно добрались до Одессы, гдѣ погибли отъ несчастной случайности. Кто то изъ посѣтителей, встрѣчавшихъ нашъ пароходъ, бросилъ въ клѣтку нѣсколько кусковъ селедки, которыя были съ жадностью проглочены птицами. Это обусловило ихъ гибель.

Скажу два слова о держаніи казуарятъ въ неволѣ. Я убѣдился, что эта птица можетъ быть чрезвычайно легко приручена. Она превосходно переноситъ морское путешествіе и довольно неприхотлива въ смыслѣ ухода. Уходъ требуется за самыми молодыми птенцами. Ночью ихъ необходимо держать въ теплѣ, окутывая ватой или сѣномъ; нужно быть также осторожнымъ при обращеніи съ табакомъ — табачнаго дыма птицы почти не выносятъ, равно какъ гибнутъ отъ самыхъ слабыхъ ударовъ по головѣ. Ѣдятъ казуарята въ неволѣ рѣшительно все, что есть подъ рукою — я давалъ имъ вареный и су-

хой рисъ, саговыя лепешки, хлѣбъ, фрукты, горохъ, кукурузу и т. д. Все съѣдалось съ одинаковой жадностью. Пуховые птенцы грязно-желтаго цвѣта съ сильно замѣтной рыжиной.—По спинѣ и бокамъ идутъ рѣзкія, черныя продольныя полосы. Такіе птенцы очень похожи на маленькихъ австралійскихъ эму, которые тоже полосаты. Эта полосатость у моихъ птенцовъ прошла приблизительно на исходѣ четвертаго мѣсяца по выходѣ изъ яйца (пойманные казуарята были приблизительно недѣльнаго возраста). Этотъ періодъ, повидимому, очень болѣзненъ для птицы — начинается линька, которая у моихъ питомцевъ протекала крайне своеобразно. Птенцы терлись обо всѣ углы и неровности своего помѣщенія, немилосердно щипали свое тѣло клювами и лапами. Въ результатѣ вся спина у птицы превращалась въ сплошную кровавую рану. Въ нѣсколько дней казуарята стали почти совсѣмъ голыми, но чрезъ нѣсколько дней на мѣсто содраннаго пуха они покрылись настоящими перьями. Въ Добо мнѣ впослѣдствіи приносили часто молодыхъ казуарятъ разнаго возраста — ихъ можно тамъ пріобрѣтать за небольшую сравнительно цѣну (отъ 50 ц. до 1 гульдена).

Въ восточной части Малайскаго Архипелага вообще не рѣдкость увидать у туземцевъ ручныхъ домашнихъ казуаровъ. Они расхаживаютъ по селенію, какъ прирученные журавли въ нѣкоторыхъ нашихъ русскихъ помѣстьяхъ, всюду сопровождая своего хозяина, къ которому привыкаютъ, какъ собака.

Скажу еще нѣсколько словъ о ночныхъ птицахъ аруанскихъ лѣсовъ.

Ихъ сравнительно немного. Я слышалъ нѣсколько разъ въ лѣсу позднею ночью какую то мелкую сову (вѣроятно *Noctua aruensis*), вечеромъ во время экскурсій по открытымъ лѣснымъ полянамъ спугивалъ *козодоевъ* (*Caprimulgus*)—ихъ на Ару нѣсколько видовъ.

Но самой интересной изъ ночныхъ птицъ Ару, является оригинальный козодой великанъ — *Podargus*, «гонгабуль» туземцевъ.

Родъ *Podargus* — одинъ изъ представителей сем. *Podargidae*, распространеннаго въ Австраліи, Тасманіи, Папуасіи, Филиппинахъ и вообще на Малайскомъ Архипелагѣ (нѣтъ на Целебесѣ!) и Бирмѣ, живетъ исключительно въ Австраліи и на Папуасскихъ островахъ. На Ару встрѣчаются два вида — *P. ocellatus* Q. G. и *P. papuensis* Q. и G.

Изъ млекопитающихъ въ лѣсахъ Коброра въ большомъ количествѣ живутъ *кенгуру*, *кускусъ*, нѣсколько породъ *летучихъ мышей*, *олени* и *дикія свиньи*.

Оленей (Cervus moluccanus?) въ лѣсахъ Коброра, говорятъ, много, но нашей компаніи не удалось здѣсь съ ними встрѣтиться и по моему мнѣнію на Коброрѣ это животное гораздо рѣже встрѣчается, чѣмъ на Вокамѣ, гдѣ я зачастую убивалъ его.

Дикихъ свиней (Sus aruensis) очень много около воды по близости отъ селеній. Въ глухихъ лѣсахъ я ни разу не встрѣчалъ кабановъ и, наоборотъ, около Вапумбай мнѣ зачастую случалось натыкаться на нихъ, равно какъ и на противоположной сторонѣ пролива. Здѣсь дикія свиньи держатся по близости т. наз. кобооновъ, т. е. лѣсныхъ вырубокъ, на которыхъ туземцы Вапумбай разводятъ неприхотливыя овощи — «оби» и «клади» — нѣчто вродѣ картофеля.

Изъ *летучихъ мышей* въ лѣсахъ много *Pteropus* sp. и нѣсколько мелкихъ формъ. Иногда, проходя по лѣсу, на нѣкоторыхъ деревьяхъ видишь по нѣскольку десятковъ *Pteropus*, висящихъ на сукахъ, какъ грозди плодовъ.

Нужно замѣтить, что фауна Аруанскихъ островов вообще очень бѣдна представителями млекопитающихъ. Какъ и вездѣ, въ Папуасской области наиболѣе типичные изъ здѣшнихъ Mammalia принадлежатъ или къ сумчатымъ, или къ летучимъ мышамъ.

Изъ сумчатыхъ на Ару извѣстны два вида *Cuscus*, *Perameles* (*P. doreyanus*), *Macropus* (*M. Brunii*), два вида *Phascogale* (*P. longicaudata* и *P. wallacei*), *Dactylopsila trivirgata* и *Petaurus ariel*.

Большинство этихъ животныхъ совершенно идентичны съ соотвѣтствующими сумчатыми Новой Гвинеи.

На сумчатыхъ Аруанскихъ о-вовъ стоитъ остановиться подробнѣе. Я довольно часто встрѣчалъ во время своего путешествія по Вокаму и Коброру двухъ очень характерныхъ для Ару представителей этого отряда — *кускуса* и *кенгуру*.

Кускусъ (*Cuscus* sp. div.) на Малайскомъ Архипелагѣ встрѣчается исключительно въ его восточной половинѣ — на Молукскихъ о-вахъ, Новой Гвинеѣ и о-вахъ Папуасіи. Я встрѣчалъ его на Амбоинѣ, Бандѣ, Кей и Ару. На Ару съ этими интересными животными мнѣ удалось ознакомиться довольно близко.

Кускусъ («кусу» малайцевъ, «медей» вокамцевъ, «моду» и «вангалъ» коброрцевъ) — очень обыкновенное животное на Аруанскихъ о-вахъ. Это житель лѣсовъ и на Ару ему есть гдѣ существовать. Не смотря, однако, на свою обыкновенность, кускуса далеко нелегко найти и наблюдать. Кускусъ умѣетъ чрезвычайно хорошо скрываться въ листвѣ деревьевъ, а кромѣ того, днемъ эти животныя спятъ и только съ наступленіемъ темноты вылѣзаютъ изъ своихъ убѣжищъ. Какъ-то разъ во время одной ночевки въ лѣсу мнѣ удалось наблюдать до десятка этихъ звѣрьковъ, прыгающихъ по деревьямъ и при свѣтѣ костра застрѣлить двухъ крупныхъ самокъ; въ сумкѣ одной находился довольно взрослый дѣтенышъ. Въ другой разъ, днемъ туземецъ нашелъ дупло, изъ котораго вытащилъ двухъ молодыхъ величиною съ мѣсячнаго котенка. Одного изъ нихъ мнѣ удалось довезти до Сингапура,

гдѣ онъ околѣлъ. Въ неволѣ кускусъ скучное животное, не доставляющее хозяину ни малѣйшаго удовольствія. Я его кормилъ молокомъ, которое звѣрекъ ѣлъ одинаково охотно, какъ днемъ, такъ и ночью. Цѣлыми днями молодые спятъ, забравшись въ темные, теплые уголки — по ночамъ же дѣлаются несносными во время путешествія, мѣшая спать. На видъ кускусъ крайне неуклюжее животное; оно лѣниво переступаетъ съ ноги на ногу и, наблюдая его въ неволѣ, никогда не скажешь, что это лѣнивое, медленно движущееся животное такъ проворно въ лѣсу.

Мнѣ остается сказать нѣсколько словъ еще объ одномъ крайне характерномъ обитателѣ Аруанскихъ лѣсовъ, а именно о маленькомъ *кенгуру*. По словамъ Уоллэса это былъ первый кенгуру, привезенный въ Европу. Область распространенія его, повидимому, очень обширна въ предѣлахъ Папуасіи. Этотъ же самый видъ я видѣлъ на побережьи Новой Гвинеи. Wallace говоритъ, что на о-вахъ Кей — именно на Key Besaar (или Groot Key), тоже встрѣчается эта форма.

Аруанскій кенгуру («Pelandu» малайцевъ, «ajer» коброрцевъ)—маленькое животное величиною съ небольшого зайца, котораго оно очень напоминаетъ по нѣкоторымъ своимъ ухваткамъ. Онъ весь однотоннаго, сѣраго мышинаго цвѣта. Этотъ чрезвычайно граціозный и живой звѣрекъ въ большомъ количествѣ населяетъ нѣкоторыя лѣсныя площади на Ару, преимущественно Tahna besaar. На мелкихъ островахъ я его не встрѣчалъ и по распросамъ здѣсь это животное встрѣчается рѣдко.

На побережьяхъ Вокама и Коброра кенгуру водится въ большомъ количествѣ и во время перехода черезъ Коброрскіе лѣса нѣсколько разъ случалось убивать на обѣдъ этихъ звѣрьковъ, конечно, въ очень ограниченномъ количествѣ — настолько, насколько это было необходимо для пополненія нашихъ запасовъ.

Вообще же говоря, я вынесъ впечатлѣніе, что встрѣтить въ лѣсу кенгуру дѣло далеко не легкое и зависитъ всецѣло отъ счастливой случайности. Кенгуру — животное ночное; днемъ оно спитъ и въ это время забивается въ укромныя мѣстечки. Разсказываютъ, что эти звѣрьки цѣлыми стадами дѣлаютъ набѣги на посаженныя туземцами овощи, но мнѣ приходилось наблюдать кенгуру исключительно небольшими партіями — по два, по три звѣрька вмѣстѣ.

Встревоженное животное бѣжитъ очень быстро — получается впечатлѣніе, что звѣрекъ летитъ, вытянувъ назадъ заднія ноги и не прикасаясь къ землѣ. Застрѣлить звѣрька въ лѣсу на всемъ скаку дѣло очень не легкое — вспугнутое животное въ два, три прыжка скрывается въ кустахъ, гдѣ находится обыкновенно въ полнѣйшей безопасности.

Передъ моимъ отъѣздомъ съ Ару одинъ туземецъ принесъ мнѣ въ

Добо молодого кенгуру величиною съ небольшую кошку. Для этого звѣрька я сдѣлалъ бамбуковую клѣтку и довезъ его до Россіи. Кормилъ я его въ дорогѣ исключительно сырымъ картофелемъ и другими овощами. Въ Россіи кенгуру жилъ у меня въ Петербургѣ цѣлую зиму — но все время хворалъ и лѣтомъ умеръ. Въ неволѣ это животное мало интересно, очень грязно, неподвижно и, конечно, не стоитъ тѣхъ хлопотъ, съ которыми была сопряжена его доставка изъ Папуасіи въ Россію.

Упомяну еще о двухъ представителяхъ сумчатыхъ, живущихъ на Ару и между прочимъ въ лѣсахъ Коброра, но которыхъ наблюдать мнѣ лично не удалось. Это интересный *«лади»* — *Dactylopsila trivirgata* и *Petaurus ariel.* — Оба эти звѣрька, повидимому, рѣдки. Туземцы разсказывали мнѣ еще о какомъ то кускусѣ, живущемъ въ гротахъ — очень крупнаго роста.

Я охарактеризовалъ въ краткихъ чертахъ наиболѣе типичныхъ представителей лѣсной чащи Коброра — конечно, я не задавался цѣлью дать хотя бы даже поверхностный обзоръ фауны острова — а просто упоминаю о животныхъ, съ которыми пришлось встрѣтиться за время пребыванія въ лѣсахъ Коброра. Всѣ мои наблюденія имѣли случайный характеръ, собранныя коллекціи не всѣ еще обработаны, да и, наконецъ, фаунистика не входитъ въ кругъ моей компетенціи. Я стремился къ берегу манившаго меня моря, и если за время перехода по лѣсамъ собралъ кое какія коллекціи, то дѣлалъ это по традиціи, по привычкѣ натуралиста, любителя природы и вмѣстѣ съ тѣмъ страстнаго коллекціонера. Когда то я увлекался орнитологіей — и теперь по старой памяти я увлекся орнитологической фауной, но увлеченіе это отнюдь не имѣло за собою научнаго влеченія — всѣ тропическія формы были мнѣ черезъ чуръ чужды и, гоняясь за птицами, я ни мало не задавался какими либо опредѣленными орнитологическими задачами. Знакомясь съ жизнью тропическаго лѣса, я просто пополнялъ свое біологическое образованіе — я наблюдалъ въ природѣ тѣ формы, о которыхъ большинству моихъ собратьевъ по спеціальности приходилось лишь читать. Моя цѣль была *понять* этотъ новый для меня міръ и за все время пребыванія въ тропикахъ, гдѣ бы я ни былъ, эту цѣль я преслѣдовалъ, насколько былъ въ силахъ. Пребываніе на островахъ Ару дало мнѣ то, чего не могли дать ни Амбоина, ни тѣмъ болѣе Ява, гдѣ вся жизнь тропической природы сдавлена въ тискахъ европейской цивилизаціи, которая не всегда умѣстна съ точки зрѣнія натуралиста и въ Европѣ, а въ тропикахъ производитъ прямо жалкое впечатлѣніе.

Скажу два слова о своихъ морфологическихъ работахъ. Во время трудныхъ переходовъ по лѣсу условія работы, конечно, крайне неблагопріятны. Много цѣннаго матеріала гибнетъ, многое приходится пропустить изъ того, на что при другихъ условіяхъ нельзя не обратить вниманія. Въ особенности

неблагопріятны были условія для моихъ физіологическихъ работъ. Я не упускалъ случая, добывая интересные объекты среди насѣкомыхъ въ мало-мальски достаточномъ количествѣ, дѣлать надъ ними опыты съ физіологическими инъекціями съ цѣлью изученія фагоцитарнаго аппарата и выдѣлительной системы. Во время путешествія со мною всегда находилась захваченная изъ Петербурга серія маленькихъ цинковыхъ ящиковъ съ проволочными сѣточками на выдвижныхъ крышкахъ. Пойманныя животныя помѣщались каждое въ отдѣльный ящикъ и на ближайшемъ привалѣ имъ производились инъекціи. Небольшая походная лабораторійка всегда была у меня подъ руками и состояла изъ шприца, банки физіологическаго раствора, раствора сулемы, небольшаго запаса алкоголя и необходимыхъ веществъ для инъекцій.

Инъецированныя животныя выдерживались живыми впродолженіи нѣсколькихъ часовъ и затѣмъ на одномъ изъ слѣдующихъ приваловъ, смотря по обстоятельствамъ, умерщвлялись и фиксировались.

Всѣ эти манипуляціи даже при сноровкѣ и навыкѣ очень сильно стѣсняютъ движеніе, конечно, сопряжены всегда съ неизбѣжной возней, а подчасъ, даже при наличности всѣхъ благопріятныхъ обстоятельствъ, дѣлаютъ путешествіе прямо затруднительнымъ. Въ особенности онѣ даютъ себя чувствовать послѣ трудныхъ тяжелыхъ переходовъ по лѣсу, когда думаешь только о томъ, какъ бы поскорѣе поѣсть, да заснуть, а тутъ въ перспективѣ цѣлый рядъ манипуляцій, манипуляцій, которыя ничуть не затруднительны въ лабораторіи, но весьма таки неудобны въ лѣсной чащѣ, гдѣ нѣтъ ни стола, ни стула, гдѣ приходится дѣйствовать усталому и разбитому, гдѣ все мѣшаетъ работѣ — и вѣтеръ, и лѣсной шумъ, и масса другихъ мелкихъ обстоятельствъ, которыхъ здѣсь и не припомнишь.

Внутренность Коброра, повидимому, мало населена. Мы, по крайней мѣрѣ, не встрѣтили ни одного селенія по пути. Впрочемъ, нужно замѣтить, что мои спутники, повидимому, всячески уклонялись отъ встрѣчъ съ мѣстными жителями и всегда избѣгали проходить вблизи селеній.

Такъ, мы должны были, согласно данному мною маршруту, итти черезъ деревню Koitjaßi, лежащую въ центрѣ Коброра, но миновали ее стороной. — Мои аруанцы заявили, что жители Koitjaßi «очень злой народъ», что «у нихъ есть ружья».

Неподалеку отъ этой деревни, въ лѣсу мы повстрѣчали нѣсколько туземцевъ, они мнѣ дѣйствительно не понравились и я не особенно настаивалъ на посѣщеніи ихъ деревни.

Однажды я видѣлъ въ лѣсу крайне странныхъ людей, совершенно голыхъ, безъ всякихъ украшеній на ногахъ и рукахъ. Отсутствіе одежды, необщительность встрѣченныхъ аруанцевъ меня поразили. — На мой воп-

росъ одинъ изъ проводниковъ сообщилъ, что это «orang hutang» — лѣсные люди. Изъ разспросовъ оказалось, что здѣсь на Коброрѣ этихъ «лѣсныхъ людей» мало — они живутъ главнымъ образомъ въ лѣсахъ Вокама.

Я вспомнилъ разсказы орангкайи Саманга о вокамскихъ дикаряхъ. Онъ тоже называлъ ихъ «orang hutang» и разсказывалъ объ этихъ людяхъ много интереснаго.

«У этихъ людей», говорилъ онъ: «нѣтъ опредѣленныхъ жилищъ — они бродятъ по лѣсамъ или по одиночкѣ, или семьями. У нихъ нѣтъ никакой одежды — и мущины и женщины ходятъ голыми (это удивительно, такъ какъ даже самые грубые, дикіе папуасы изъ стыдливости прикрываютъ свои половыя части). Orang hutang боятся людей, они убѣгаютъ при приближеніи ихъ.

Не знаю, принадлежали ли встрѣченные мною коброрцы къ «орангутанамъ», описаннымъ Latetein'омъ, но во всякомъ случаѣ они рѣзко отличались отъ всѣхъ видѣнныхъ мною на Ару туземцевъ.

Latetein увѣрялъ меня, что вокамскіе «орангутаны» — потомки бѣлыхъ, когда то потерпѣвшихъ крушеніе у береговъ Ару. Это мнѣніе, повидимому, очень распространено среди вокамцевъ, но врядъ ли оно на чемъ-нибудь обосновано.

Глава XVIII.

На восточномъ побережьи Коброра. Blakang tahna.

Черезъ шесть дней пути по лѣсу, мы, наконецъ, достигли берега.

Трудно передать то радостное, веселое настроеніе, которое испыталъ я, когда съ вершины одного лѣсистаго холма увидѣлъ ярко освѣщенное солнцемъ зеленое море. Я чувствовалъ себя словно вышедшимъ изъ могилы на свѣжій воздухъ.

Лѣсъ окончился. Мы были на восточномъ берегу Tahna besaar. Передъ нами разстилалась ширь океана, въ которомъ съ высоты скалъ, нависшихъ надъ берегомъ, я различалъ тамъ и сямъ очертанія далекихъ островковъ.

Это и была знаменитая Blakang tahna!

Мы расположились лагеремъ на восточномъ берегу Коброра у самаго берега моря. Въ этомъ мѣстѣ берега очень круты. Масса скалъ, грандіозные утесы — все это дѣлаетъ мѣстность чрезвычайно живописной. На востокѣ видны многочисленные небольшіе островки. Эти острова въ видѣ длинной полосы окаймляютъ Tahna besaar съ востока, составляя т. наз. Blakang tahna.

Сперва я было думалъ переправиться на одинъ изъ этихъ острововъ и поселиться тамъ недѣли на двѣ, чтобы поработать въ окрестномъ морѣ. Но оказалось, что на ближайшихъ островахъ въ это время шла ожесточенная война между племенами, живущими на о. Мерири и Ватулей. Я не прочь бы былъ познакомиться съ характеромъ военныхъ дѣйствій на Аруанскихъ островахъ, но работать, живя все время въ центрѣ этихъ военныхъ дѣйствій, казалось мнѣ, было вовсе не безопасно и ужъ во всякомъ случаѣ не спокойно.

Было рѣшено остаться на берегу Коброра и лишь предпринимать экскурсіи на острова Blakang tahna.

Одинъ изъ вапумбайцевъ отправился въ какое то селеніе (кажется Werloi), откуда черезъ день возвратился въ сопровожденіи двухъ туземцевъ съ двумя довольно большими лодками. Этихъ туземцевъ съ лодками я нанялъ на двѣ недѣли за шесть фунтовъ табаку и нѣсколько ситцевыхъ платковъ. Лодки оказались очень удобными для экскурсій и намъ оставалось лишь устроиться, чтобы начать работу. Съ прибытіемъ двухъ верлойцевъ насъ стало шесть человѣкъ. Подъ руководствомъ моего малайца Тамбы, аруанцы въ одинъ день соорудили небольшую хижину и навѣсъ, хорошо предохраняющій и отъ солнца и отъ возможнаго дождя. Подъ навѣсомъ устроили прочный столъ для работы. Микроскопа со мной не было — я оставилъ его у Posthouder'а въ Добо. Это значительно облегчало работу — микроскопировать здѣсь все равно не пришлось бы, а микроскопъ очень связываетъ въ подобныхъ экскурсіяхъ — приходится всюду таскать его съ собою, беречь, смотрѣть, чтобы не украли столь дорогую вещь.

Небольшая лупа, вполнѣ достаточная для поверхностнаго ознакомленія съ добываемымъ матеріаломъ, была зато всегда со мной и вполнѣ меня удовлетворяла.

Работа закипѣла. Я исключительно занялся морской фауной и почти не поднимался на горы. Предыдущій переходъ по сплошнымъ лѣсамъ отбилъ охоту—на время по крайней мѣрѣ—бродить по лѣсу, да и море тянуло къ себѣ, обѣщая богатую добычу.

Мы прожили на берегу Коброра двѣ недѣли. За это время были совершены три экскурсіи на острова Blakang tahna, занявшія въ общей сложности пять дней; остальное же время работали на морѣ около мѣста нашей стоянки.

Работа была строго распредѣлена на каждый день: утромъ съ двумя аруанцами я отправлялся на работу, малаецъ стрѣлялъ голубей и другихъ птицъ. Во время отлива я работалъ на берегу, бродя въ полосѣ спада воды по морскому обнаженному дну, а затѣмъ, когда вода прибывала, ѣздилъ на лодкѣ съ планктонной сѣткой. Драгу мы потеряли въ первую же поѣздку, да, впрочемъ, она мало бы намъ пригодилась на этомъ каменистомъ днѣ.

Матерьяла для работы было достаточно.

Всюду на берегу прыгаютъ оригинальныя ползающія рыбки *Periophtalmus.* Ихъ здѣсь такое множество, что иногда случалось одновременно на большомъ камнѣ видѣть штукъ по 30 — 40 этихъ интересныхъ прыгуновъ, которые широко распространены всюду на Малайскомъ Архипелагѣ.

Поймать Periophtalmus далеко не легкая задача — случалось гоняться за ними часъ и два и уходить съ пустыми руками. Движенія рыбокъ удивительно быстры и неожиданны.

Periophtalmus легко взбирается на довольно высоко расположенные надъ водой вѣтви и корни мангровъ, но никогда не убѣгаетъ на большое разстояніе отъ воды, а держится около оставшихся послѣ отлива лужицъ, куда моментально прыгаетъ, увидя опасность.

Нигдѣ не видалъ я такого богатства фауны отлива, какъ здѣсь. Съ каждымъ шагомъ я наталкивался все на новыя для меня формы. Особенно богато представлена фауна Crustacea. Мелкихъ крабовъ разнообразныхъ видовъ можно было собирать сотнями экземпляровъ. Многіе изъ нихъ отличались яркостью окраски и причудливостью формъ. Нужно замѣтить, что эти крабы, будучи съ одной стороны интересными для меня, какъ натуралиста, тѣмъ не менѣе очень надоѣдали во время прогулокъ. Ходить приходится босикомъ и чуть ли не на каждомъ шагу испытываешь острую боль въ ногѣ — при малѣйшемъ неосторожномъ шагѣ ступню подчасъ пребольно ущемляетъ потревоженный крабъ, а зачастую и нѣсколько ихъ сразу.

Въ оставшихся послѣ ската воды лужицахъ можно было набирать, сколько вздумается, оригинальныхъ морскихъ ежей *Laganum laganum* L. сем. *Clypeastridae.* Это — оригинальная форма, сѣро-зеленоватой окраски, очень небольшихъ размѣровъ, почти правильной пятиугольной формы. Въ иныхъ мѣстахъ эти ежи скопляются прямо сотнями экземпляровъ. Ихъ красивые скелеты, имѣющіе видъ плоскихъ пятиугольниковъ, выбрасываются на берегъ и здѣсь иногда многіе десятки квадратныхъ саженъ толстымъ слоемъ усыпаны известковыми остатками этихъ животныхъ.

Кораллы въ этомъ районѣ побережья Коброра не образуютъ особенно большихъ банокъ — у самыхъ береговъ въ полосѣ отлива ихъ даже почти не видно. Зато здѣсь очень много красивыхъ ярко-красныхъ *Tubipora.* Такое скопленіе этихъ изящныхъ кoралловъ я наблюдалъ раньше развѣ только у береговъ Краснаго моря, гдѣ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ *Tubipora* образуетъ цѣлыя подводныя скалы.

Пока я набиралъ въ свои банки мелкихъ *офіуръ*, *криноидей*, *Clypeastridae*, огромныхъ, почти прозрачныхъ *Synapta*, *Crustacea*, разнообразныхъ *Bryozoa*, крупныхъ *Terebellidae* etc, etc., мои спутники обыкновенно нагружали свои мѣшки слизняками. Ихъ охота всегда оказывалась необыкновен-

но добычлива. Подобнаго множества разныхъ *Mollusca* не вездѣ можно встрѣтить, даже и въ тропикахъ. Въ какія-нибудь десять-двадцать минутъ я однажды собралъ цѣлую коллекцію раковинъ, состоящую по крайней мѣрѣ изъ 50—60 видовъ. Главную массу моллюсокъ составляли красивыя *Cypraea tigris*.

Эти моллюски попадаются здѣсь на каждомъ шагу. Другія Cypraea, напр., C. *arabica* значительно болѣе рѣдки. *Cypraea tigris* живетъ въ очень мелководныхъ мѣстахъ. Я убѣдился, что этотъ моллюскъ можетъ жить днями совсѣмъ безъ воды, стоитъ лишь не держать его въ черезъ-чуръ сухомъ мѣстѣ. *Cypraea* былъ настолько многочисленъ, что я могъ при желаніи набрать въ какія-нибудь пять минутъ нѣсколько сотъ экземпляровъ этого красиваго моллюска.

Изъ другихъ *Gasteropoda* назову различныхъ *Oliva*, чрезвычайно красивыхъ *Harpa*, мелкихъ черныхъ *Nerita* (*N. exuvia* L. и *N. striata* Bunow). *Turbo*, *Terebra*, *Conus*, *Mitra*, *Cassis*, *Murex*, и множество другихъ формъ.

На ряду съ раковинами брюхоногихъ на берегу лежатъ прямо цѣлые склады раковинъ *Lamellibranchiata* — довольно крупные, ярко-окрашенные *Pecten*, обычная всюду *Arca*, *Pectunculus*, оригинальные молотообразные *Malleus*, огромныя *Tridacna* и др.

Здѣсь же я часто находилъ большія раковины *Nautilus*, выброшенныя на берегъ волнами.

Отмѣчу, между прочимъ, что особый характеръ береговому песку и галькѣ придаютъ здѣсь обломки прозрачной раковины *Placuna placenta*.

Я нерѣдко находилъ и вполнѣ цѣлые экземпляры этого моллюска, раковина котораго въ нѣкоторыхъ частяхъ Полинезіи, какъ говорятъ, замѣняетъ туземцамъ стекло. Изъ другихъ Mollusca назову, между прочимъ, огромныхъ *хитоновъ*, достигающихъ до 10 сант. въ длину (такіе гиганты, впрочемъ, рѣдки, но экземпляры въ 7—8 сант. очень обыкновенны), небольшихъ Cephalopoda (*Sepia*, *Octopus*). На берегу нерѣдко можно встрѣтить плохо сохранившіяся раковины *Argonauta*, *Nautilus* и какихъ то громадныхъ *Sepia*. Мнѣ случилось найти одинъ экземпляръ раковины послѣдней, достигавшій 12 вершковъ въ длину, экземпляры же въ 6—8 вершковъ здѣсь очень обычное явленіе.

Какъ я уже говорилъ раньше, мнѣ хотѣлось отыскать въ Blakang Tahn'ѣ Nautilus.

Перспектива найти яйца этого интереснаго головоногаго и поработать надъ его эмбріологіей отчасти и заставила меня предпринять довольно трудное путешествіе на восточное побережье Аруанскихъ острововъ.

Nautilus представляетъ въ современномъ животномъ мірѣ выдающееся явленіе и возбуждаетъ, естественно, всеобщее вниманіе и интересъ. Имъ

одинаково интересуются какъ зоологи, такъ и геологи. Можно смѣло сказать, что этотъ моллюскъ составлялъ предметъ вожделѣнiй всѣхъ натуралистовъ, отправлявшихся на Молукки и на острова Полинезiи. И это вполнѣ понятно — наука настойчиво требуетъ выясненiя эмбрiональнаго развитiя животнаго, дошедшаго до насъ съ Силлурiйской эпохи — единственнаго оставшагося въ живыхъ представителя четырехжаберныхъ головоногихъ, когда то царившихъ въ моряхъ.

Изъ многихъ десятковъ видовъ *Nautilus*, извѣстныхъ намъ изъ пластовъ силлура, до насъ дошли лишь два, три вида, живущихъ въ теплыхъ частяхъ Индiйскаго и Тихаго океановъ. Остальные же представители Tetrabranchiata—аммониты, какъ извѣстно, вымерли совершенно безслѣдно.

Детальныя изслѣдованiя анатомiи Nautilus (*Lankester, Bourne, Owen, Haller, Willey)* дали многое для выясненiя морфологiи этого четырехжабернаго головоногаго. Но эмбрiологiя его до сего времени остается совершенно неизвѣстной. Такой пробѣлъ будетъ понятенъ, если вспомнить, что и анатомическiй то матерiалъ сталъ доступенъ лишь сравнительно въ недавнее время. Еще десять лѣтъ тому назадъ мягкiя части Nautilus составляли значительную рѣдкость въ Европѣ, ими гордились музеи.

Раковины этого моллюска попадаются въ очень большомъ количествѣ на побережьи всѣхъ острововъ тропическаго пояса, лежащихъ въ Тихомъ и Индiйскомъ океанахъ. Ихъ приноситъ теченiе, или просто выбрасываютъ на берегъ волны. Пустыя раковины Nautilus находили даже на восточномъ берегу Мадагаскара и въ Японiи, хотя область распространенiя этого животнаго не заходитъ такъ далеко на сѣверъ и западъ, ограничиваясь, повидимому, водами Малайскаго Архипелага и западной части Полинезiи.

До сихъ поръ, главнымъ образомъ, Nautilus наблюдался живымъ на Филиппинахъ, на Молуккахъ, у береговъ Новой Гвинеи, около Ару (мои наблюденiя), около Ново-Гебридскихъ острововъ и, наконецъ, у береговъ Новой Каледонiи.

Въ настоящее время мягкiя части Nautilus перестали уже быть большой рѣдкостью — его анатомiя уже достаточно изучена, бiологiя тоже въ общихъ чертахъ болѣе или менѣе извѣстна чѣмъ, мы обязаны англiйскому изслѣдователю A. Willey и американцу Dean. Первый наблюдалъ этихъ головоногихъ у береговъ Новой Гвинеи и Ново-Гебридскихъ острововъ, второй на Филиппинахъ.

Наблюденiя Willey особенно цѣнны. Этотъ натуралистъ отправился

---

1) Интересныя данныя о дюгонѣ и охотахъ на него въ предѣлахъ Малайскаго Архипелага сообщаетъ *Max Weber* въ своемъ отчетѣ о путешествiи на Siboga. (Siboga Expeditie. Part. I).

въ Полинезію со спеціальной цѣлью изслѣдовать эмбріологію Nautilus. Главной своей цѣли онъ не достигъ, ему удалось добыть сотни живыхъ Nautilus, но несмотря на всѣ усилія только одинъ разъ самка отложила яйца, которыя не развивались.

Но если Willey не удалось изучить исторію развитія Nautilus'а, то онъ обогатилъ науку рядомъ фактовъ надъ его образомъ жизни.

Это головоногое живетъ на днѣ, на разныхъ глубинахъ.

Туземцы ловятъ его въ особенныя норота, плетенные изъ прутьевъ.

Мясо употребляется въ пищу, совершенно какъ это дѣлаютъ жители береговъ Средиземнаго моря, которые ѣдятъ спрутовъ и другихъ головоногихъ.

Какъ я уже имѣлъ случай говорить (глава VIII, часть II), въ Амбоинскихъ водахъ *Nautilus* довольно рѣдокъ. Онъ появляется здѣсь лишь временами, а именно въ періодъ юговосточнаго муссона, т. е. въ лѣтніе мѣсяцы. Semon спеціально пріѣзжалъ на Амбоину, чтобы изслѣдовать исторію развитія этого животнаго, но проживъ здѣсь три мѣсяца, (декабрь, январь и февраль) не могъ достать ни одного экземпляра Nautilus. Я работалъ на Амбоинѣ въ іюлѣ и мнѣ рыбаки доставили ихъ нѣсколько штукъ живыми за сравнительно пустячную плату, что то по полгульдену за экземпляръ.

Я употреблялъ всѣ усилія къ тому, чтобы отыскать живыхъ Nautilus въ водахъ Blakang Tahna.

Несомнѣнно, это животное здѣсь встрѣчается часто — его отлично знаютъ туземцы; однако я могъ раздобыть всего два экземпляра Nautilus — ихъ поймали въ сѣти туземцы о-ва Merifi и принесли мнѣ уже мертвыми.

Впослѣдствіи во время работъ у береговъ Новой Гвинеи (у юго-западнаго берега, неподалеку отъ Etna-bay) я имѣлъ возможность ближе ознакомиться съ Nautilus. Тамъ я нашелъ этого моллюска въ очень большомъ количествѣ.

Въ указанномъ мѣстѣ Nautilus встрѣчается около береговъ — онъ живетъ на глубинѣ 10 — 20 аршинъ и болѣе — хотя нерѣдко выходитъ и на болѣе мелкія мѣста.

Мнѣ пришлось убѣдиться въ томъ, что Nautilus даже въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ онъ водится въ большомъ количествѣ, можно встрѣтить далеко не всюду. Нужно счастливо напасть на его убѣжище. Нерѣдко можно обслѣдовать большія пространства моря и не найти ни одного Nautilus, а гдѣ нибудь неподалеку случайно ихъ находишь впослѣдствіи десятки.

Очевидно такъ и было во время моихъ безплодныхъ попытокъ въ Blakang Tahn'ѣ.

Въ одномъ мѣстѣ рѣдко можно встрѣтить сразу много наутилусовъ. Они держатся обыкновенно или въ одиночку, или по двѣ, по три штуки вмѣстѣ.

Только одинъ разъ я видѣлъ плавающаго Nautilus — обыкновенно же приходилось наблюдать его на днѣ.

Къ такому же заключенію пришелъ и Willey, наблюдавшій Nautilus въ Полинезіи.

Впрочемъ, какъ мнѣ кажется, рѣшать вопросъ категорично въ томъ смыслѣ, что Nautilus — животное придонное, а не пелагическое — нельзя Возможно, что въ извѣстное время года Nautilus дѣлается пелагическимъ животнымъ.

Какихъ нибудь интересныхъ біологическихъ наблюденій надъ Nautilus сдѣлать мнѣ не удалось.

Несомнѣнно, это животное хищное. Въ желудкахъ добытыхъ Nautilus я всегда находилъ остатки животныхъ организмовъ — руки головоногихъ, панцыри ракообразныхъ, даже куски позвоночника рыбъ. Послѣднее обстоятельство, пожалуй, косвеннымъ образомъ говоритъ за то, что наутилусъ можетъ плавать, хотя, разумѣется, рыбъ онъ можетъ добыть и ползая по дну.

Еще менѣе удачны были мои старанія добыть *Limulus*. Въ это время года, по крайней мѣрѣ, въ сентябрѣ это животное, очевидно, здѣсь совсѣмъ не появляется у береговъ.

Повидимому, для изслѣдованія Limulus лучшее мѣсто въ Инсулиндѣ это Ява. На этотъ счетъ я уже сдѣлалъ указанія въ одной изъ предъидущихъ главъ, основываясь на словахъ Hoeven'a.

Мой коллега П. П. Ивановъ, ѣздившій на Яву послѣ меня, (въ 1906—1907 г.), дѣйствительно нашелъ Limulus на сѣверномъ берегу этого острова въ огромномъ количествѣ. Въ одной деревушкѣ провинціи Krawang (на В. отъ Батавіи) онъ имѣлъ подъ руками громадный эмбріологическій матеріалъ.

Я же видѣлъ лишь одиночныхъ Limulus — одинъ разъ въ Сингапурѣ, другой разъ въ Гиссерѣ (около о-ва Серама).

На Малайскомъ архипелагѣ его называютъ «mimie» (мими), причемъ разные виды различаются туземцами (L. moluccanus, напр., называютъ mimie balancas).

Очень разнообразнымъ и интереснымъ оказался планктонъ. Помимо массы личиночныхъ формъ (личинки *Solmundella*, различныя трохофоры, изрѣдка *Actinotrocha*, *Tornaria*, личинки *Amphioxus*, различныхъ *Echinodermata*, *Mollusca* и всевозможныхъ *Crustacea)* въ планктонѣ особенно характерны — аппендикуляріи *(Oicopleura rufescens* Fol — исключительно),

мелкія *Pteropoda, Atlanta, Chaetognatha (Sagitta, Spadella draco)*, изрѣдка Salpae *(Salpa democratica mucronata* по опредѣленію В. Редикорцева).

Очень часто попадаются въ планктонѣ мелкія медузы (между прочимъ одна *Obelia*, различныя *Narcomedusae*, очень крупная форма *Solmundella* sp., характерная для всего Малайскаго архипелага), оригинальные *Annelides* (упомяну между прочимъ интересную *Sagitella*, найденную мною здѣсь).

Крупныхъ животныхъ въ планктонѣ я совсѣмъ не видалъ, за исключеніемъ огромныхъ медузъ. Сифонофоры, за исключеніемъ крошечныхъ *Dyphies*, отсутствуютъ совершенно.

Въ общемъ, планктонъ совсѣмъ не эффектенъ, но чрезвычайно интересенъ. Разбирая его, я нахожу теперь массу цѣннаго матеріала.

Здѣсь, между прочимъ, нашелъ я удивительную медузу (изъ *Narcomedusae*), которая отличается отъ всѣхъ Coelenterata строеніемъ своихъ половыхъ органовъ. У нея имѣется двѣ гонады, открывающіяся наружу на эксумбреллярной поверхности колокола. Само строеніе гонадъ чрезвычайно интересно — онѣ имѣютъ собственный эндотелій и выполнены особой мезенхиматозной тканью, среди перегородокъ которой лежатъ половые продукты.

Медуза эта, по моему мнѣнію, близко стоитъ къ знаменитой *Ctenoplana*, у которой гонады (сѣменники) тоже имѣютъ собственныя выводныя отверстія. Детальное изслѣдованіе о найденной формѣ я надѣюсь вскорѣ опубликовать въ одномъ изъ органовъ Академіи Наукъ.

Много матеріала для работы дали небольшія экскурсіи въ лодкѣ вдоль берега со скребкомъ. Тамъ, гдѣ трудно работать съ драгой, скребокъ незамѣнимъ; драгу же, кстати, я сразу здѣсь потерялъ.

Прибрежная фауна этой части Коброра очень богата различными Bryozoa *(Membranipora, Retepora, Flustra)*, мелкими колоніями гидроидовъ *(Campanularidae, Sertularia, Aglaophenia, Pennaria, Plumularia)*, яркими *Alcyonium, Xenia, Nephtya, Spongodes*.

Очень богато представлена фауна Echinodermata. Въ особенности эффектны голотуріи. Такихъ гигантскихъ *Synapta*, какъ здѣсь, я нигдѣ не видѣлъ. Натуралистъ, работавшій только въ европейскихъ моряхъ, не можетъ даже и представить себѣ такихъ колоссовъ — иногда можно видѣть экземпляры, достигающіе въ длину двухъ аршинъ и болѣе.

Бросается невольно въ глаза разнообразіе морскихъ стей.

Кромѣ рѣдкихъ сравнительно *Echinothuridae*, представители которыхъ живутъ на довольно большихъ глубинахъ, здѣсь въ очень большомъ количествѣ встрѣчаются плоскіе *Laganum*, интересные *Diadema, Salmacis, Echinothrix, Echinometra, Echinodiscus, Arachnoides, Leiocidaris, Pleurechinus* и мног. др.

Нѣкоторыя формы, какъ напр. *Laganum laganum L.*, попадаются такими массами, что ихъ впродолженіи 5 минутъ я однажды собралъ около 800 штукъ на пространствѣ 10—15 аршинъ.

Мѣстами всѣ камни у берега покрыты небольшими *Comatula* и различными офіурами.

Изъ морскихъ звѣздъ во множествѣ встрѣчается голубая *Linckia*, (очень крупная форма) и ярко красная *Pentaceros turritus L.*

Живя на самомъ берегу моря, я могъ въ достаточной степени ознакомиться съ характеромъ фауны позвоночныхъ Аруанскаго побережья.

Млекопитающихъ, кромѣ летучихъ мышей, здѣсь совсѣмъ я не видѣлъ. Кенгуру и кускусъ, обыкновенные въ лѣсахъ, совсѣмъ не встрѣчаются здѣсь.

Орнитологическая фауна тоже не богата. Нѣсколько видовъ мелкихъ куличковъ (среди нихъ обыкновенны какая то *Tringa* и *Actitis*), довольно много крачекъ *Sterna* sp.?, крупныя *чайки*, большіе хищники—*Pandion* sp., *Haliastur leucogaster*.

Очень характерны встрѣчающіеся во множествѣ *бакланы* — ихъ всегда можно видѣть въ морѣ, плавающими большими стаями.

Раза два вдали слышалъ я характерный крикъ кроншнепа, видѣлъ какую то *Ardea*.

Для болѣе полной характеристики мѣстной береговой авифауны упомяну еще о воронѣ, довольно обыкновенномъ здѣсь. Этотъ воронъ — «gohl», какъ его называютъ туземцы (по Rosenberg'у) — единственный представитель рода Corax на Ару. Убитый мною экземпляръ не былъ опредѣленъ, но судя по литературнымъ даннымъ, аруанскій воронъ принадлежитъ къ роду *Macrocorax*, живущему на Ару и Вайгіу. Это, именно, *Macrocorax fuscicapillus* G. R. Gray.

Крикъ этой птицы не совсѣмъ похожъ на крикъ нашего ворона.

Упомяну еще о массѣ ласточекъ (*Hirundo* sp.), очень похожихъ на нашихъ H. rustica L. Онѣ чрезвычайно обыкновенны всюду на Архипелагѣ, а въ частности и здѣсь на морскомъ берегу.

Фауна болѣе разнообразна въ тѣхъ мѣстахъ побережья, гдѣ имѣется растительность. О лѣсѣ я не говорю; тамъ, гдѣ къ самому берегу подходитъ лѣсная заросль, фауна уже принимаетъ чисто лѣсной характеръ — но большія пространства берега покрыты довольно частыми порослями кустарника (*Hibiscus, Pandanus, Dracaena*, различныя *Euphorbiaceae*, мелкія акаціи).

Въ этихъ мѣстахъ я не разъ спугивалъ *козодоевъ (Caprimulgus)*, маленькихъ совъ *(Noctua)*. Здѣсь же довольно много мелкихъ птицъ.

Змѣй я совсѣмъ не видѣлъ на восточномъ берегу Коброра, изъ ящерицъ упомяну о мелкихъ *Lygosoma* sp?, очень обыкновенныхъ всюду, довольно

крупныхъ *Geckonidae* (*Gecko* sp?). Раза два видѣлъ въ кустахъ варана — *Varanus salvadorii* Peters. et Doria.

Туземцы увѣряли, что въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Blakang tahn'ы много крокодиловъ, но я ихъ не видалъ и даже не могу себѣ представить, гдѣ они здѣсь могутъ жить. Возможно, впрочемъ, что эти пресмыкающіяся являются сюда издалека—мѣстный крокодилъ *Cr. biporcatus*, какъ извѣстно, заплываетъ въ море далеко отъ береговъ.

Для характеристики мѣстной фауны упомяну еще, между прочимъ, о громадныхъ сколопендрахъ, которыя каждую ночь наводили на меня ужасъ. Эти отвратительныя животныя, достигающія въ длину до 5—6 вершковъ, залѣзаютъ къ вамъ въ домъ, не смотря на всѣ предосторожности, предпринимаемыя съ вечера и, разумѣется, невольно заставляютъ ночью долго ворочаться съ боку на бокъ подъ вліяніемъ вполнѣ естественнаго безпокойства. Впрочемъ, ни одного случая укушенія съ нами не было.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ побережья довольно обыкновенны, повидимому, огромные раки, знаменитые *Birgus latro*. Это ракообразное, совершенно приспособившееся къ жизни на воздухѣ, очень распространено въ Инсулиндѣ. Въ нѣкоторыхъ частяхъ Молуккскихъ о-вовъ его держатъ въ неволѣ, какъ у насъ куръ, для ѣды, откармливая кокосовыми орѣхами. (Max Weber. Siboga Expeditie. Monographie I, p. 59).

Я довольно долго держалъ одного Birgus, привязаннымъ за ногу. Но мнѣ такъ и не удалось видѣть, какъ этотъ гигантъ ударомъ клешня разбиваетъ кокосовые орѣхи. Плѣнникъ нѣсколько дней сидѣлъ, окруженный орѣхами, пока какъ его самого, такъ и орѣхи не украли аруанцы.

Научная работа отнимала у меня столько времени, что я не имѣлъ возможности ознакомиться съ характеромъ многочисленныхъ островoвъ, раскинутыхъ вдоль восточнаго берега Аруанской Tahna besaar.

Мои экскурсіи обыкновенно не простирались дальше двухъ, трехъ верстъ отъ мѣста нашей стоянки.

Правда, за время пребыванія на восточномъ берегу Коброра въ Blakang tahn'ѣ, я много узналъ для себя новаго, но все же природа и характеръ самихъ острововъ Blakang tahn'ы остались для меня невыясненными вопросами.

Насколько позволяли обстоятельства, я не упускалъ случая знакомиться съ важнѣйшими проявленіями жизни этой интересной страны.

Съ утра до вечера около нашей стоянки появлялись все новыя и новыя прау блакангтанцевъ. Къ намъ пріѣзжали съ цѣлью посмотрѣть на рѣдкаго «бѣлаго» гостя — иногда съ отдаленныхъ острововъ.

Временами предпринимались сообща отдаленныя экскурсіи—туземцы, хорошіе ныряльщики, бывали мнѣ очень полезны.

Нѣсколько разъ ѣздилъ я съ туземцами сосѣднихъ острововъ Мерпри и Ватулей на рыбную ловлю и даже принималъ участіе въ сборѣ жемчужницъ *(Avicula margaritifera)*.

Аруанцы Blakang tahn'ы — хорошіе моряки. Это и понятно — всю свою жизнь они проводятъ на водѣ. Впрочемъ, — строители судовъ они неважные. Имъ не хватаетъ для этого той степени культурности, благодаря которой достигли такихъ успѣховъ напр. жители о-вовъ Кей, превосходные кораблестроители.

Аруанскія прау грубы, неряшливо сколочены, но достаточно велики, чтобы вмѣстить десять, двадцать человѣкъ.

Носъ и корма выдаются высоко надъ бортами и украшены пучками волосъ, перьями казуара, и различными фантастическими рисунками, грубо вырѣзанными на деревѣ.

На такихъ лодкахъ аруанцы объѣзжаютъ весь архипелагъ, пользуясь при этомъ широкими парусами, темно коричневаго цвѣта, сдѣланными изъ волоконъ какого то растенія. Паруса эти имѣютъ видъ циновокъ, необыкновенно прочны и прекрасно исполняютъ свое назначеніе.

Кромѣ такихъ большихъ лодокъ, для мелкихъ поѣздокъ служатъ маленькіе челноки того типа, который принятъ всюду въ Инсулиндѣ, т. е. съ двумя прикрѣпленными по бокамъ бревнами.

Лодка — все для жителя Blakang tahn'ы. На ней онъ проводитъ большую часть дня. На ней онъ добываетъ себѣ пропитаніе, на ней же онъ отправляется въ Добо для продажи наловленныхъ сокровищъ. А ихъ не мало въ водахъ Blakang tahn'ы, которыя недаромъ славятся, какъ лучшее мѣсто, въ промысловомъ отношеніи.

Дѣйствительно, Blakang tahna прямо золотое дно для промышленниковъ. Мѣстныя воды чрезвычайно богаты перламутровыми раковинами *(Avicula margaritifera)*, дающими лучшій въ мірѣ перламутръ и превосходный жемчугъ, *черепахами*, доставляющими столь цѣнимыя пластинки, *трепангами* и т. п. промысловыми животными тропиковъ.

Все это, какъ я уже говорилъ выше, привлекаетъ въ эту обѣтованную для торговца страну — цѣлую толпу бугисовъ и китайцевъ изъ Добо. Здѣсь центръ дѣятельности флотиліи Baâdilla, который добываетъ въ Blakang tahn'ѣ большую и наиболѣе цѣнную часть своего жемчуга и перламутра.

Море, отдѣляющее острова Blakang tahn'ы отъ Новой Гвинеи, очень мелководно и въ этомъ отношеніи чрезвычайно благопріятно для туземцевъ, ловцовъ жемчуга. Не обладая, разумѣется, никакими водолазными приборами, аруанцы для добыванія со дна крупныхъ жемчужныхъ раковинъ пользуются большими камнями. Два туземца выѣзжаютъ на своей

прау въ море. На глубинѣ трехъ-четырехъ саженей они прекрасно видятъ все населеніе дна. Подъѣхавъ къ банкѣ жемчужницъ, они опускаютъ на дно корзину, огруженную камнемъ. Затѣмъ одинъ изъ ловцовъ, взявши въ обѣ руки[1]) большой камень, бросается въ воду. Дойдя до мѣста назначенія, онъ уцѣпляется одной рукой за какой-нибудь кусокъ рифа на днѣ, а другой впродолженіи почти минуты отрываетъ одну раковину за другой и складываетъ ихъ въ стоящую тутъ же корзину. Затѣмъ поднимается на поверхность воды и влѣзаетъ въ лодку, куда, совмѣстно съ товарищемъ, притягиваютъ нагруженную жемчужницами корзину. Затѣмъ въ воду бросается его компаньонъ и продѣлываетъ туже процедуру.

Такимъ простымъ способомъ аруанскіе ловцы жемчуга добываютъ порядочное количество жемчужницъ, которыя у нихъ за безцѣнокъ скупаетъ «въ сезонъ» наѣхавшая орда малайскихъ и китайскихъ торговцевъ.

Когда на архипелагѣ работаетъ флотилія судовъ Baâdill'ы, то мѣстные жители остерегаются въ виду его лодокъ производить свои манипуляціи. Дѣло въ томъ, что Baâdilla за крупную сумму пріобрѣтаетъ себѣ отъ туземныхъ старшинъ право исключительнаго пользованія жемчужными ловами. Разумѣется, подобныя сдѣлки совершаются келейно между Baâdilla и орангкайей, который зачастую живетъ внѣ сферы дѣятельности фирмы. Такъ, напр., за право исключительнаго пользованія жемчужницами Blakang tahn'ы Baâdilla платитъ орангкайѣ Саманга, который бываетъ въ Blakang tahn'ѣ разъ-два въ годъ. Изъ тѣхъ денегъ, которыя уплачиваются орангкайѣ, туземцы не видятъ ни одного цента — можно ли требовать, чтобы въ водахъ, имъ принадлежащихъ, Baâdilla одинъ пользовался тѣмъ, что можетъ дать туземцу возможность пріобрѣсти самыя необходимыя вещи для его домашняго обихода, которыя онѣ вымѣниваетъ за раковины, тайкомъ выловленныя у пріѣзжихъ торговцевъ?

Впрочемъ, и самъ орангкайя Саманга не прочь пріобрѣсти отъ туземцевъ Blakang tahn'ы хорошій экземпляръ жемчужины — во время моего пребыванія на Вокамѣ онъ предлагалъ мнѣ купить одну изъ его коллекціи за пустяшную цѣну — жемчужину величиною почти въ испанскій орѣхъ, правда неправильной формы, онъ продавалъ за 100 гульденовъ (80 руб.).

Мелкій же жемчугъ совсѣмъ не цѣнится—за ситцевый платокъ можно вымѣнять у аруанца цѣлую рюмку его. Даже у китайскихъ купцовъ въ Добо такой жемчугъ не въ цѣнѣ. Зато хорошихъ жемчужинъ въ Добо не

---

1) По словамъ M. Weber'a, который наблюдалъ ловлю жемчуга на сѣверномъ берегу Аруанскихъ острововъ во время пребыванія тамъ экспедиціи Siboga, туземецъ ныряетъ тоже съ камнемъ, но держитъ этотъ камень оригинальнымъ образомъ. Онъ беретъ его entre le bras et l'avant bras en saisissant par la main une touffe de leurs cheveux opulents. (Siboga Expeditie Part. I, p. 124).

найти — ихъ сейчасъ отправляютъ въ Макассаръ и Батавію. Только въ конторѣ у Baâdilla видѣлъ я хорошій жемчугъ — нѣкоторыя жемчужины онъ цѣнилъ до 5000 — 6000 гульденовъ. Попадаются, правда рѣдко, еще болѣе дорогія жемчужины — такъ, въ обмѣнъ за одну жемчужину Baâdilla получилъ прекрасную парусную шкуну, оцѣненную въ 15000 гульденовъ. Объ этомъ я уже упоминалъ въ своемъ мѣстѣ.

Во время своего пребыванія въ Blakang tahn'ѣ я раза два, три ѣздилъ съ туземцами на ловы. Однажды даже пробовалъ самъ опускаться на дно съ камнемъ въ рукахъ, но больше 25 секундъ не могъ пробыть подъ водой — хотя и этого времени было достаточно, чтобы бросить общій взглядъ на характеръ дна. Въ тѣхъ раковинахъ, которыя я самъ доставилъ въ прау, не было жемчуга, но сами раковины такъ велики и хороши, что могутъ служить украшеніемъ любого музея и кабинета.

Въ водахъ Blakang tahn'ы водится много громадныхъ *черепахъ*, дающихъ цѣнные щитки, и масса рыбы. Черепахъ здѣсь, какъ и всюду на Малайскомъ Архипелагѣ, бьютъ особыми гарпунами. Такими же большими, очень тяжелыми гарпунами туземцы бьютъ крупную рыбу — напр., скатовъ.

Впрочемъ, аруанцы — неважные рыболовы; они не примѣняютъ тѣхъ интересныхъ и своеобразныхъ пріемовъ при рыбной ловлѣ, которые меня поражали на Молуккахъ. На Молуккскихъ островахъ туземцы дошли прямо до геніальности въ изобрѣтеніи различныхъ способовъ ловли. Тамъ, напримѣръ, ловятъ крупную рыбу при помощи вѣтренаго змѣя, сдѣланнаго изъ листьевъ пальмы. Къ такому вѣтреному змѣю привязываютъ на веревкѣ крючокъ съ насаженной на него приманкой, а змѣй запускаютъ съ лодки далеко въ море. Змѣй летаетъ надъ моремъ вдали отъ лодки, которая иначе отпугивала бы крупную, осторожную рыбу, и носитъ по поверхности воды крючекъ съ приманкой. Развѣ это не геніально?

А вотъ еще другой способъ. На Молуккахъ водятся интересныя рыбки, очень небольшихъ размѣровъ. Эти рыбки — *Photoblepharon palpebratus* Bodd. и *Anomalops katoptron* Blkr. — весьма обыкновенны у береговъ Банды, а также найдены и въ другихъ частяхъ Индійскаго и Тихаго океана — кое-гдѣ въ Полинезіи, около Целебеса и т. д.

Рыбки эти интересны въ томъ отношеніи, что онѣ обладаютъ особыми органами свѣченія, которые помѣщаются у нихъ подъ глазами. Эти поразительные органы стоятъ совершенно особнякомъ въ ряду подобныхъ образованій у другихъ рыбъ. Они представляютъ изъ себя складки кожи, имѣющія видъ дисковъ, которые по желанію рыбы могутъ выпятиться наружу, надвигаясь на глаза, или спрятаться подъ глазную орбиту.

Описанныя дискообразныя складки кожи, вылѣзая наружу, распространяютъ чрезвычайно сильный свѣтъ. Интенсивность свѣта столь ве-

лика, что въ темной комнатѣ можно, пользуясь имъ, читать крупный шрифтъ.

Туземцы знаютъ издавна этихъ удивительныхъ рыбокъ — одна изъ нихъ цѣлыми стаями плаваетъ по поверхности воды *(A. katoptron)*, другая живетъ на сравнительно небольшой глубинѣ, подъ камнями. Фактъ интересный, такъ какъ всѣ рыбы, обладающія свѣтящимися органами — обитатели большихъ глубинъ — все это представители абиссальной фауны.

Жители Банды, открывъ оригинальные органы свѣченія у этихъ рыбъ, воспользовались ими, какъ приманкой при ловлѣ крупной рыбы. Свѣтящихся рыбокъ насаживаютъ на крючки и пускаютъ въ море, гдѣ тѣ, плавая, привлекаютъ большихъ рыбъ, дѣлающихся добычей геніальныхъ рыболововъ.

Въ большомъ употребленіи на Малайскомъ архипелагѣ также особыя плавающія удилища. Такой аппаратъ представляетъ собою кусокъ дерева длиною приблизительно въ аршинъ. Къ одному концу этой деревяшки придѣланъ грузъ (камень) — верхній же конецъ, выступающій при плаваніи по водѣ надъ ея поверхностью, украшенъ орнаментомъ. Иногда этотъ верхній конецъ удилища изображаетъ птицу, змѣю или человѣческую фигуру.

Подобные же приборы для лова рыбы употребляются и туземцами Полинезіи.

Ихъ разбрасываютъ по морю, привязавши къ нимъ, разумѣется, крючки.

На Blakang tahn'ѣ рыбу ловятъ главнымъ образомъ сѣтями, или же бьютъ гарпунами мелкую рыбешку, оставшуюся послѣ спада воды на берегу.

Крупная рыба лишь рѣдко дѣлается добычей туземцевъ; по большей части они добываютъ одну мелочь.

Ихтіологическая фауна мѣстныхъ водъ очень богата, но все же, на мой взглядъ, въ этомъ отношеніи воды Blakang tahn'ы уступаютъ Молуккамъ. Разумѣется, я не могу взять на себя смѣлость настаивать на этомъ, но вообще у меня получилось болѣе сильное впечатлѣніе отъ Амбоинской бухты, чѣмъ отъ Аруанскихъ водъ. Между прочимъ отмѣчу, что такого разнообразія яркихъ и эффектныхъ формъ, которое поражаетъ натуралиста на Молуккахъ, здѣсь я не замѣтилъ.

Такія изящныя и ярко окрашенныя рыбы, какъ напр., представители сем. *Squamipennes* — *Chaetodon*, *Holacanthus*, *Hemiochus*, составляющіе украшеніе подводнаго міра Амбоины и Банды, здѣсь какъ то не бросаются въ глаза.

Изъ извѣстныхъ мнѣ формъ укажу на различныхъ *Gobius*, *Caranx*, оригинальныхъ *Tetrodon* (между прочимъ, одинъ видъ *Tetrodon*, *T. papua*

Blkr. живетъ на Малайскомъ архипелагѣ въ прѣсной водѣ), хорошо всѣмъ знакомыхъ *Lophobranchii*—*Syngnathus*, *Hippocampus* (у береговъ Новой Гвинеи водится, между прочимъ, интересный морской конекъ *Phyllopteryx taeniophorus* Gr., подражающій водорослямъ).

Раза два туземцы приносили мнѣ *прилипалъ* (Echeneis remosa L.) и большихъ *скатовъ*.

Неоднократно мнѣ случалось видѣть на морѣ летающихъ рыбъ — *Exocoetus*. Иногда ихъ бываетъ такое множество, и онѣ летятъ столь продолжительное время, что я пробовалъ стрѣлять по стаѣ изъ ружья и не безуспѣшно.

Въ мѣстныхъ водахъ водятся между прочимъ, огромная «пила рыба» — *Pristis*, а также *Xyphias*. Однажды наша компанія застрѣлила во время лова жемчужницъ одного изъ такихъ великановъ *Pristis* sp.? Въ длину рыба достигала около 8 аршинъ, при чемъ на пилообразный придатокъ приходилось 2 аршина! Такой гигантъ оказался довольно слабымъ на выстрѣлъ — достаточно было двухъ зарядовъ картечи, чтобы овладѣть добычей.

Такъ называемая «пила» этой акулы, усаженная громадными зубьями, иногда служитъ туземцамъ въ качествѣ оружія, играя роль палицы или топора. Самъ я не видѣлъ въ рукахъ аруанцевъ этого орудія нападенія, но впослѣдствіи лично убѣдился, что и новогвинейскіе папуасы пользуются пилой Pristis для военныхъ цѣлей.

Упомяну еще объ одномъ крупномъ животномъ, встрѣчающемся въ здѣшнихъ водахъ. Это интересный дюгонь, — *Halicore dugong* Q & G., котораго не рѣдко ловятъ и бьютъ туземцы, предпринимая за нимъ спеціальныя общественныя охоты. Это млекопитающее, какъ извѣстно, распространено во многихъ мѣстахъ Индійскаго океана (есть даже указанія на то, что дюгонь встрѣчается въ Красномъ морѣ).

Мнѣ не удалось видѣть въ Blakang tahn'ѣ живыхъ дюгоней, но неподалеку отъ устья пролива, отдѣляющаго Вокамъ отъ Коброра, мы нашли на берегу кости этого млекопитающаго.

Глава XIX.

Этнографическій очеркъ Аруанскихъ острововъ.

Я отнюдь не собираюсь давать читателю какого-нибудь спеціальнаго, подробнаго очерка этнографіи. Для этого у меня мало данныхъ.

Я просто выдѣлилъ, чтобы не повторяться, въ особую главу нѣкоторыя свои личныя наблюденія надъ туземцами аруанскихъ острововъ.

Многое уже было мною сказано, такъ сказать, попутно при разсказѣ, въ предъидущихъ главахъ. Но многаго я совсѣмъ не касался.

Такъ, напримѣръ, я ничего не говорилъ ни объ одеждѣ, ни о вооруженіи, ни о наружности аруанцевъ.

Мною также совсѣмъ были опущены нѣкоторыя подробности ихъ семейной и общественной жизни и т. д.

Всѣ эти пробѣлы я и постараюсь заполнить въ этой главѣ.

Замѣчу, что многое о жизни туземцевъ Ару уже описано Уоллэсомъ въ его классической книгѣ «Малайскій Архипелагъ». Къ этому труду я и отсылаю читателя — онъ значительно пополнитъ мой разсказъ.

Я встрѣчался съ туземцами о. Вокама, Коброра, Ваммара и острововъ Blakang tahn'ы. На Коброрѣ и Blakang tahn'ѣ живетъ наиболѣе чистая раса аруанцевъ, тогда какъ на Ваммарѣ и Вокамѣ туземное населеніе, издавна приходя въ тѣсное соприкосновеніе съ прежними и теперешними колонизаторами архипелага — португальцами, малайцами и китайцами, значительно измѣнили свой типъ.

Повидимому на Корборѣ, Blakang tahn'ѣ, Вокамѣ и другихъ частяхъ Аруанскаго архипелага живетъ не одно, а нѣсколько, быть можетъ, даже много племенъ. По крайней мѣрѣ всѣ перечисленныя области населены туземцами, имѣющими свое собственное нарѣчіе, отличающимися между собою по внѣшнему виду, нравамъ и обычаямъ.

Жители Blakang tahn'ы изъ всѣхъ знакомыхъ мнѣ племенъ наиболѣе сохранили папуасскій типъ. Ихъ вьющіеся, огромные, въ видѣ папахи волосы, часто хорошо выраженная горбатость носа, очень темный цвѣтъ кожи — все это признаки папуасской расы. Впрочемъ, на ряду съ типичными папуасами, здѣсь же на Blakang tahn'ѣ можно встрѣтить туземцевъ, скорѣе похожихъ на австралійцевъ, чѣмъ на новогвинейцевъ, а на Коброрѣ и Вокамѣ живутъ племена, несомнѣнно, малайскаго происхожденія. Когда впослѣдствіи мнѣ случилось быть на островахъ Тиморлаутъ (Тенимберъ), то мнѣ прямо бросилось въ глаза сходство между тамошними жителями и обитателями нѣкоторыхъ областей центра Коброра. Темно-коричневый цвѣтъ кожи и прямые, мягкіе, хотя и длинные волосы рѣзко отличаютъ ихъ во всякомъ случаѣ отъ типичныхъ меланезійцевъ.

Вообще нельзя не притти къ заключенію, что этнографія аруанцевъ гораздо болѣе сложна, чѣмъ это думалъ Wallace, и требуетъ долгаго и серьознаго изученія.

Большинство блакангтанцевъ хорошаго роста; нерѣдко я видѣлъ прямо гигантовъ. К順брорцы тоже роста выше средняго, тогда какъ вокамцы сравнительно невелики. Цвѣтъ кожи аруанцевъ въ общемъ довольно темный, у туземцевъ Blakang tahn'ы нерѣдко почти черный, у большинства

жителей остальныхъ островов архипелага болѣе свѣтлый, но все же въ среднемъ значительно темнѣе, чѣмъ у малайцевъ.

Одежда аруанцевъ крайне незатѣйлива — на тѣлѣ у нихъ нѣтъ ничего, кромѣ повязки вокругъ бедеръ. У нѣкоторыхъ туземцевъ повязка эта имѣетъ видъ короткаго фартука, у большинства же она только прикрываетъ половыя части. Для этой цѣли мущина пропускаетъ тряпку вдоль промежности и концы обматываетъ плотно вокругъ бедеръ. У женщинъ ихъ примитивная одежда почти всегда имѣетъ видъ фартука.

Въ качествѣ повязокъ аруанцамъ служатъ рогожи, сплетенныя изъ пальмовыхъ листьевъ, или платки, вымѣниваемые ими у малайцевъ — самыхъ разнообразныхъ цвѣтовъ — бѣлые, синіе, ярко красные, пестрые. У большинства платки эти такъ грязны и настолько выцвѣли, что производятъ впечатлѣніе старыхъ тряпокъ.

Чувство стыдливости очень развито у аруанцевъ — я никогда не видалъ совсѣмъ обнаженной женщины; мущины тоже никогда не ходятъ безъ своей повязки. Зато дѣти всегда бѣгаютъ голышами — какъ мальчики, такъ и дѣвочки.

Въ противуположность папуасамъ Новой Гвинеи аруанцы мало обращаютъ вниманія на украшенія своихъ прическокъ.

Гребни, перья, палочки, которые папуасы втыкаютъ зачастую себѣ въ волосы, не въ модѣ у аруанцевъ. Гребни, сдѣланные изъ бамбука я еще иногда видѣлъ въ волосахъ у мущинъ, но перьевъ никогда[1]).

Да и вообще особой заботы о своихъ волосахъ аруанецъ не проявляетъ. Это не то, что новогвинейскій папуасъ, который, ложась спать, подкладываетъ себѣ подъ затылокъ полѣно, чтобы не смять во время сна свою прическу, или туземецъ Тенимбера, всю свою жизнь ухаживающій за волосами, придающій имъ желаемый цвѣтъ, мягкость и т. д.

Аруанецъ въ общемъ почти не заботится о своей наружности — нѣкоторые туземцы иногда даже до гола срѣзаютъ себѣ волосы, чего никогда не допустилъ бы тенимберецъ.

Нѣкоторые аруанцы, живущіе на Коброрѣ, носятъ оригинальную прическу. Свои длинные, пышные волосы они туго стягиваютъ и перевязываютъ надъ затылкомъ. Получаются спереди гладко зачесанные волосы, а сзади громадная, волнистая грива, иногда спускающаяся по плечамъ.

У туземцевъ Blakang tanu'a я всегда видѣлъ украшенія въ видѣ браслетовъ, колецъ, ожерелій. Браслеты довольно искусной работы. Они

---

1) Впрочемъ, Уоллэсъ (Малайскій Архипелагъ) упоминаетъ о туземцахъ Коброра, которые въ волосахъ носятъ большой подковообразный гребень, украшенный пукомъ пѣтушиныхъ перьевъ.

плетутся изъ волоконъ какого то растенія, причемъ волокна эти предварительно красятся растительными же соками. Въ результатѣ получается незатѣйливый, но хорошо выполненный рисунокъ — напр., по черному фону бѣлые треугольники или зигзаги. Иногда браслетъ дѣлается изъ волоконъ трехъ сортовъ — черныхъ, бѣлыхъ и желтыхъ. Наконецъ, на поверхность браслета нашиваются въ извѣстномъ порядкѣ мелкія раковины, по большей части бѣлыя Cypraea и др. Раковины же служатъ и въ качествѣ пуговицъ на концѣ браслета. Лишь въ видѣ особаго шика аруанецъ застегиваетъ свой браслетъ настоящими пуговками, которыми его за немалую цѣну снабдилъ заѣзжій торговецъ бугисъ.

Браслеты дѣлаются различной ширины — отъ одного дюйма до 2 вершковъ. Иногда на руку надѣваются три, четыре браслета. На ногахъ аруанцы носятъ браслеты лишь въ видѣ исключенія. У нѣкоторыхъ жителей центральнаго Коброра я видѣлъ на ногахъ металлическія кольца и браслеты, сдѣланные изъ двухъ соединенныхъ вмѣстѣ кабаньихъ клыковъ.

На шеѣ аруанцы, въ особенности жители Blakang tanah'a, носятъ ожерелья изъ зубовъ кенгуру, акулъ или просто изъ красивыхъ раковинъ.

Женщины менѣе заботятся о своей наружности, чѣмъ мущины. Онѣ рѣдко бываютъ красивыми и хорошо сложенными — по большей части это маленькія, заморенныя созданія, неряшливыя, пугливыя, съ отвислыми грудями.

Дѣвушки, только очень молодыя, бываютъ стройны и женственны. Онѣ красиво и аккуратно причесываютъ свои пушистые волосы, (для чего у каждой всегда съ собою гребень) и очень часто вплетаютъ въ нихъ концы ожерелья, привязаннаго къ серьгамъ, какъ это уже описывалъ Уоллэсъ.

По другому описанному имъ способу ношенія ожерелья, (самъ я этого не видѣлъ), оно состоитъ изъ двухъ частей и проходитъ вокругъ груди отъ одного плеча подъ противоположную руку, такъ что обѣ нити ожерелья пересѣкаются на груди.

Ожерелье дѣлается изъ раковинокъ, зубовъ кенгуру, твердыхъ иглоподобныхъ перьевъ казуара и т. п.

Необходимымъ аттрибутомъ каждаго аруанца являются лукъ и стрѣлы. Трудно себѣ представить туземца безъ лука — съ нимъ онъ почти не разстается. Даже пріѣзжая въ Добо для обмѣна своихъ товаровъ на тамошнюю бакалею, аруанецъ разгуливаетъ по селенію съ лукомъ въ рукахъ.

Лукъ и стрѣлы составляютъ главное вооруженіе населенія Аруанскаго Архипелага. Луки аруанцевъ не отличаются отъ луковъ папуасовъ Новой Гвинеи и другихъ сопредѣльныхъ странъ. Они очень длинны — въ моей коллекціи луковъ, вывезенныхъ съ Ару, есть экземпляры, достигающіе

сажени въ длину и сдѣланные изъ крѣпкаго, упругаго дерева. Иногда луки дѣлаются изъ бамбука — бамбуковый стволъ раскалывается продольно по радіусамъ на нѣсколько пластинъ, шириною каждая въ вершокъ. Такая плоская бамбуковая пластина изгибается такимъ образомъ, что внутренняя ея поверхность, т. е. ограничивавшая внутреннюю полость бамбуковаго ствола—образуетъ внѣшнюю поверхность лука, тогда какъ его внутренняя поверхность, обращенная къ тетивѣ, образуется гладкой внѣшней стороной бамбука.

Часто луки дѣлаются изъ ствола арековой пальмы — эти луки, очень эластичные и упругіе, служатъ только для стрѣльбы птицъ. Они невелики и не настолько сильно бьютъ, чтобы употреблять ихъ для военныхъ цѣлей или для охоты по крупному звѣрю, напр. по оленю или кабану.

Для войны, наоборотъ, употребляются очень большіе луки, которые дѣлаются изъ особаго чрезвычайно крѣпкаго, упругаго дерева («moful»). Упругость этихъ луковъ настолько велика, что даже сильный человѣкъ, натягивая тетиву, употребляетъ значительное усиліе — я же, человѣкъ средней силы, не въ состояніи натянуть ее, держа, какъ это обыкновенно дѣлается при стрѣльбѣ изъ лука, — двумя пальцами. Мнѣ необходимо ухватиться за тетиву всей ладонью — только тогда лукъ подается.

Зато сила удара стрѣлы, пущенной изъ такого лука, — страшная. На разстояніи пятидесяти шаговъ стрѣла пробиваетъ насквозь дюймовую доску.

Чтобы не ослаблять лука, аруанецъ никогда не держитъ его натянутымъ — онъ сгибаетъ лукъ только тогда, когда ему нужно имъ пользоваться. Обыкновенно же тетива свободно болтается вдоль совершенно выпрямленной палки. Она укрѣплена на одномъ ея концѣ, другой же конецъ имѣетъ видъ кольца, передвигающагося свободно вдоль оси лука. Когда нужно употребить лукъ въ дѣло — его сгибаютъ настолько, что конецъ лука приходится на одномъ уровнѣ съ кольцеобразнымъ свободнымъ концомъ тетивы и тогда зацѣпляютъ послѣдній за особую зарубку на концѣ лука.

Когда минуетъ надобность, тетиву снова спускаютъ съ зарубки и лукъ выпрямляется. Такимъ образомъ лукъ имѣетъ обыкновенно видъ прямой палки.

Тетива дѣлается изъ коры ротанговой пальмы — очень эластичной и прочной. Иногда полоска ротанга расщепляется и скручивается въ видѣ веревки, иногда же тетива просто имѣетъ видъ узкой ленты.

Изъ лука стрѣляютъ очень длинными стрѣлами, разнообразіе которыхъ очень велико. Правда, разнообразны лишь наконечники — остальныя части стрѣлы мало варьируютъ.

Длина стрѣлъ колеблется въ предѣлахъ отъ $1\frac{1}{2}$ до 2 аршинъ.

Древко стрѣлы дѣлается почти всегда изъ легкаго тростника—тростникъ этотъ чрезвычайно удобенъ для такой цѣли. Онъ легокъ, проченъ и необыкновенно прямъ. Вырѣзавши тростниковую палочку, діаметромъ около $1\frac{1}{2}$ сант., туземецъ укрѣпляетъ на одномъ концѣ наконечникъ, на другомъ два пера.

Интересенъ способъ прикрѣпленія къ древку перьевъ. Осматривая богатую коллекцію стрѣлъ южноамериканскихъ индѣйцевъ, имѣющуюся въ Берлинскомъ «Volksmuseum», я былъ пораженъ тѣмъ обстоятельствомъ, что аруанцы и бразильскіе индѣйцы, независимо другъ отъ друга, выработали одинъ и тотъ же способъ укрѣпленія перьевъ на стрѣлѣ.

Берется два пера (одинаково маховыя, или рулевыя). Каждое расщепляется вдоль по стержню, или просто у каждаго обрывается одна сторона.

Въ древкѣ стрѣлы, на разстояніи $2\frac{1}{2}$ — 3 дюймовъ отъ конца, просверливаются по бокамъ, другъ противъ друга двѣ дырочки.

Оси этихъ каналообразныхъ дырочекъ не перпендикулярны оси стрѣлы, а наклонены подъ угломъ впередъ — т. е. по направленію къ переднему концу, несущему наконечникъ. Въ каждую изъ этихъ дырочекъ вставляется утолщенный конецъ стержня приготовленнаго пера, а задній болѣе тонкій его конецъ остается свободнымъ. Затѣмъ, оба эти свободные конца плотно привязываютъ къ древку или ниткой или же волокнами пальмы и обмазываютъ смолой. Такимъ образомъ передніе концы перьевъ, будучи удержаны въ своемъ положеніи упругостью стержня, не позволяющей имъ выскочить изъ дырокъ, остаются прочно прикрѣпленными.

Тотъ же самый способъ прикрѣпленія перьевъ употребляется и индѣйцами Бразиліи.

Перья бываютъ различныхъ цвѣтовъ — но почти всегда не яркія — сѣрыя, пятнистыя, черныя (изъ хвостовъ черныхъ какаду) или темносинія (изъ крыльевъ попугая *Eclectus*). Поясокъ изъ нитокъ, которымъ укрѣплены свободные концы перьевъ на древкѣ, часто украшается ярко красными или изумрудно зелеными перышками попугаевъ, образующими бахромку кругомъ пояска, или кусочками тонкой, нѣжной коры какого то растенія, имѣющей глянцевитую поверхность ярко желтаго цвѣта.

Задній конецъ стрѣлы иногда разрисованъ: на гладкой, глянцевитой поверхности тростника вырѣзываются несложные рисунки, состоящіе изъ ряда колецъ, перекрещивающихся угловъ, крестиковъ и т. д.

Наконечники стрѣлъ чрезвычайно разнообразны. Ихъ дѣлаютъ главнымъ образомъ изъ дерева, затѣмъ изъ кости и, наконецъ, изъ металла. Металлическіе наконечники встрѣчаются чрезвычайно рѣдко — среди тысячъ стрѣлъ, которыя я видѣлъ на Ару, мнѣ попалась лишь одна съ желѣзнымъ наконечникомъ.

Для костяныхъ наконечниковъ употребляются главнымъ образомъ кости кабана и казуара. Наиболѣе часто такіе наконечники имѣютъ видъ плоскихъ ланцетовидныхъ пластинъ. Для приготовленія ихъ широкія кости раскалываются вдоль и края получающагося желоба стачиваются на камнѣ до тѣхъ поръ, пока кость не будетъ имѣть видъ болѣе или менѣе плоской пластинки.

Иногда такой пластинкѣ придаютъ зигзагообразный видъ — такіе костяные наконечники чрезвычайно напоминаютъ лезвія малайскихъ крисовъ. Нѣтъ ничего невѣроятнаго въ томъ, что здѣсь сказалось вліяніе бугисовъ на художественные вкусы аруанцевъ.

Иногда для наконечниковъ стрѣлъ употребляются длинные, крѣпкіе и чрезвычайно острые шипы крупныхъ рыбъ — напр. нѣкоторыхъ акулъ. Стрѣлы съ такими наконечниками я видѣлъ на Blakang tahn'ѣ.

Но главнымъ образомъ въ качествѣ матеріала для наконечниковъ аруанцамъ служитъ дерево. Стрѣла съ деревяннымъ наконечникомъ наиболѣе распространенный типъ стрѣлъ на островахъ Ару.

Для наконечниковъ берутся самые твердые сорта древесины.

Особенно удобна и пригодна для этой цѣли древесина пинанга — арековой пальмы. Она крѣпка, какъ кость, и наконечникъ, сдѣланный изъ нея, не только не уступаетъ, но, пожалуй, даже превосходитъ костяной по нѣкоторымъ своимъ качествамъ.

Крѣпость такого наконечника настолько велика, что стрѣла, вооруженная имъ, вонзается глубоко въ дерево, пробиваетъ доску толщиною въ 2—3 сантиметра.

Рана отъ деревяннаго наконечника еще болѣзненнѣе, чѣмъ отъ костяного — такой наконечникъ, сломавшись въ тѣлѣ раненаго, оставляетъ въ органахъ и тканяхъ занозы, способствующія нагноенію и загрязненію раны.

Типы деревянныхъ наконечниковъ до крайности разнообразны, но во всѣхъ типахъ есть одна общая черта — присутствіе зазубринъ. Я не видѣлъ ни одного деревяннаго наконечника стрѣлы, у котораго не было бы зазубринъ. Зазубрины эти располагаются или по одной сторонѣ наконечника, или по двумъ сторонамъ, если наконечникъ плоскій (что чаще всего случается) или, наконецъ, если наконечникъ круглый въ поперечномъ сѣченіи, зазубрины дѣлаются въ видѣ колецъ, расположенныхъ рядами одинъ надъ другимъ по оси наконечника.

Зазубрины эти вырѣзываются изъ того же куска дерева, изъ котораго дѣлается наконечникъ—иначе говоря, онѣ не прикрѣпляются къ нему, какъ это бываетъ въ стрѣлахъ нѣкоторыхъ папуасскихъ племенъ на Новой Гвинеѣ, а составляютъ съ осью наконечника одно цѣлое.

Зазубрины имѣютъ видъ крючковъ, обращенныхъ своею выпуклою стороною къ острію стрѣлы, а вогнутою къ ея оперенному концу. Такой наконечникъ безъ препятствій входитъ въ тѣло при ударѣ, но зато вытащить его изъ раны невозможно. Крючья зацѣпляются за ткани, рвутъ ихъ и для того, чтобы они не мѣшали, приходится прибѣгнуть къ одному изъ двухъ средствъ — или увеличивать рану, или протаскивать древко стрѣлы насквозь.

Зазубрины очень велики по сравненію съ размѣрами самого наконечника. Ширина крючка почти равна ширинѣ осина конечника — такъ что, когда аруанецъ дѣлаетъ послѣдній, то онъ дѣлитъ приготовленную ипанговую пластинку продольно на три равныя части. Средняя—образуетъ ось наконечника, боковыя — зазубрины.

Впрочемъ, величина зазубринъ сильно варьируетъ — ближе къ острію онѣ меньше. Форма зазубринъ тоже самая разнообразная.

Ипанговый наконечникъ — самый распространенный типъ на Аруанскомъ архипелагѣ. Иногда, впрочемъ, ипангъ замѣняется бамбукомъ — бамбуковый цилиндръ раскалывается вдоль на двѣ части — концы желобковъ заостриваются и два наконечника готовы. На нихъ обыкновенно не дѣлается зазубринъ.

Бамбуковые наконечники значительно уступаютъ по своимъ качествамъ ипанговымъ и поэтому употребляются не часто.

Изъ чего бы наконечникъ не былъ сдѣланъ, онъ всегда представляетъ совершенно отдѣльную часть стрѣлы и лишь прикрѣпляется къ ней.

Способъ прикрѣпленія наконечника къ древку очень простъ. Конецъ его заостряется и втыкается въ полость тростниковой палки, составляющей древко. Для прочности поверхность тростника въ этомъ мѣстѣ очень аккуратно и плотно обматывается крѣпкими волокнами пальмы, или прочными нитками.

Стрѣлы носятся аруанцами прямо въ рукахъ — для ношенія ихъ туземцы не употребляютъ колчановъ.

Аруанцы никогда не отравляютъ наконечниковъ своихъ стрѣлъ; по крайней мѣрѣ я ни разу не слышалъ о какихъ бы то ни было ядахъ, употребляемыхъ для этой цѣли, хотя не упускалъ случая распрашивать о нихъ туземцевъ[1]).

---

1) Впрочемъ, на разсказы аруанцевъ полагаться нельзя и, быть можетъ, наконечники стрѣлъ пропитываются какими нибудь растительными веществами, вредно дѣйствующими на организмъ. Со мною былъ слѣдующій случай—упражняясь въ деревнѣ въ стрѣльбѣ изъ аруанскаго лука аруанскими же стрѣлами, я нечаянно всадилъ стрѣлу въ плечо своей сестрѣ. Стрѣла немедленно была извлечена и раненой оказана медицинская помощь — но дѣло принимало плохой оборотъ, можно было думать, что наконечникъ стрѣлы былъ не такъ безразличенъ, какъ это я думалъ раньше.

Я уже говорилъ, что лукъ и стрѣлы — неизмѣнные спутники аруанца. Это оружіе служитъ ему и на охотѣ и на войнѣ. На разстояніи пятидесяти-шестидесяти шаговъ во время сраженія аруанцы пробиваютъ стрѣлами своихъ противниковъ на вылетъ — такова сила удара и ловкость стрѣлка.

Впрочемъ, туземцы Ару не могутъ считаться хорошими стрѣлками изъ лука въ смыслѣ мѣткости — на охотѣ они безусловно безпомощны, если только разстояніе, отдѣляющее охотника отъ дичи, мало мальски порядочно, или если дичь двигается. Рѣдкому охотнику туземцу удается убить изъ лука оленя или кабана, а если удается, то лишь при охотѣ большими партіями.

Впрочемъ, я охотился съ однимъ корборцемъ, который стрѣлою почти безъ промаха билъ древесныхъ ящерицъ величиною въ 4—5 вершковъ, на разстояніи 15 — 20 аршинъ, но этотъ аруанецъ составлялъ положительно исключеніе. Большинству же стрѣлковъ, показывавшихъ мнѣ въ лѣсу свою ловкость, лишь послѣ долгихъ, безуспѣшныхъ стараній удавалось убить какаду или крупнаго лѣсного голубя.

Аруанцы не употребляютъ ни копій, ни дротиковъ, ни бумеранговъ; лукъ и стрѣлы — ихъ единственное нападательное оружіе. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ туземцы обзавелись огнестрѣльнымъ оружіемъ, полученнымъ въ обмѣнъ отъ малайскихъ купцовъ, но это уже является исключеніемъ. Ружье считается большою рѣдкостью на Ару, да и то только нѣкоторые счастливцы могутъ похвалиться тѣмъ, что пріобрѣтенное оружіе употребляется ими въ дѣло. Ружья, которыя я видѣлъ на Ару — годны скорѣе для археологическаго музея, чѣмъ для охоты или военныхъ дѣйствій — это почтенные образчики искусства французскихъ мастеровъ XVIII столѣтія.

Впрочемъ, въ иныхъ мѣстахъ туземцы отлично пользуются этими пищалями во время войны; такъ напр. въ центрѣ Коброра мѣстныя племена держали въ страхѣ своихъ сосѣдей. Они почти всѣ вооружены кремневыми ружьями.

На Blakang tanah'ѣ совсѣмъ нѣтъ огнестрѣльнаго оружія — до этихъ дебрей оно еще не дошло.

Аруанцамъ вовсе не извѣстно холодное оружіе. Лишь въ домашнемъ обиходѣ ими употребляются «клéваны» — подобія косарей, или большихъ массивныхъ ножей, которые съ успѣхомъ замѣняютъ роль топоровъ.

Нѣкоторые изъ туземцевъ, живущихъ внутри Коброра, въ качествѣ оборонительнаго оружія употребляютъ на войнѣ особые щиты, «djabi», какъ ихъ называютъ на Ару.

Эти щиты, продолговатой, четырехугольной формы, плетутся изъ прутьевъ или изъ ротанга и различнымъ образомъ украшаются.

Посреди щита продѣлывается довольно большое отверстіе, сквозь которое при ношеніи щита и стрѣльбѣ изъ лука продѣвается рука.

Надъ этимъ отверстіемъ устроенъ небольшой навѣсъ.

При стрѣльбѣ изъ лука стрѣла пускается черезъ это отверстіе въ щитѣ, такъ что во время сраженія туземецъ весь прикрытъ имъ.

Аруанцы очень добродушный, симпатичный народъ; это не то, что новогвинейскіе папуасы—дикіе, кровожадные, свирѣпые, готовые каждую минуту напасть на путешественника.

Но при всемъ своемъ добродушіи, аруанцы чрезвычайно воинственны.

Я уже имѣлъ случай говорить о постоянныхъ войнахъ, которыя ведутся на различныхъ островахъ Архипелага, между разными враждующими племенами.

Въ особенности сильно развиты воинственныя наклонности у туземцевъ Blakang tahn'ы.

Здѣсь слово война не сходитъ съ языка. Всюду говорятъ о войнѣ. Всегда гдѣ нибудь, между какими нибудь островами идетъ распря, оканчивающаяся вооруженнымъ столкновеніемъ. Впрочемъ, какъ я уже имѣлъ случай говорить, большого ущерба воюющимъ сторонамъ эти схватки не приносятъ—число убитыхъ рѣдко превышаетъ единицы и никогда не переходитъ за границы десятковъ.

Я уже имѣлъ случай коснуться религіозныхъ вѣрованій аруанцевъ, о тѣхъ успѣхахъ, или, вѣрнѣе неуспѣхахъ, которыми пользуются здѣсь магометанская и христіанская проповѣдь. Мнѣ остается еще сказать о тѣхъ церемоніяхъ и обрядахъ, которые обыкновенно связываются съ религіозными вѣрованіями, а именно объ обрядахъ погребенія.

Обряды эти чрезвычайно различны у разныхъ племенъ, населяющихъ острова Аруанскаго архипелага.

Оригиналенъ обрядъ погребенія у жителей Blakang tahn'ы. По покойникѣ близкіе справляютъ особые поминки. На этихъ поминкахъ каждый присутствующій подходитъ къ трупу, отщипываетъ отъ него ногтемъ маленькій кусочекъ и съѣдаетъ. Я былъ свидѣтелемъ этого оригинальнаго зрѣлища на одномъ островѣ, расположенномъ неподалеку отъ о. Meriri и въ началѣ не понималъ въ чемъ дѣло, пока мой малаецъ не объяснилъ мнѣ все подробно. Нужно добавить, что эти своеобразныя поминки совершаются не сразу послѣ смерти, а спустя три, четыре дня, когда уже трупъ успѣлъ въ значительной степени разложиться.

Въ другихъ мѣстностяхъ Ару, напр. около Ванумбай, покойника кладутъ въ выдолбленное дерево и зарываютъ въ землю — столь оригинальныхъ поминокъ, какъ въ Blakang tahn'ѣ, повидимому, нигдѣ въ другихъ частяхъ Аруанскаго архипелага не существуетъ.

Жители Blakang tahn'ы не имѣютъ обыкновенія закапывать своихъ покойниковъ въ землю, а кладутъ ихъ въ гроба, которые оставляютъ на воздухѣ. Гроба эти, представляющіе собою выдолбленные стволы деревьевъ, выставляются на особыхъ подпоркахъ, имѣющихъ видъ козелъ или рогатокъ, у самой воды моря. Здѣсь они стоятъ мѣсяцы и годы. Сперва отъ трупа распространяется сильное зловоніе, но климатическія условія дѣлаютъ свое дѣло —солнце, вѣтеръ, все это быстро превращаетъ трупъ въ сухую мумію. Иное дѣло въ дождливый сезонъ — сырость способствуетъ гніенію — воздухъ заражается, вѣроятно, ужасно.

Иногда гроба стоятъ на своихъ подпоркахъ очень долгое время. Чаще же во время сильныхъ вѣтровъ они падаютъ на землю, подхватываются волнами расходившагося моря и носятся по нему. Мнѣ не разъ приходилось находить человѣческіе черепа, прибитые волнами къ берегу.

Обычай оставлять тѣла умершихъ въ гробахъ на открытомъ воздухѣ— очень распространенъ у жителей восточныхъ острововъ Малайскаго Архипелага. Я самъ видѣлъ на островахъ Тенимберъ на берегу моря, въ лѣсу на подпоркахъ деревянные челноки, въ которыхъ тоже лежали еще не сгнившіе трупы.

Я никогда не упускалъ случая знакомиться съ мелочами жизни туземцевъ — приглядывался къ ихъ быту, разспрашивалъ о деталяхъ ихъ обыденной жизни.

Удивительно несложна эта жизнь.

Начиная съ самаго ранняго дѣтства аруанецъ все свое время проводитъ въ лѣсу или на берегу моря. Ребенокъ рано дѣлается самостоятельнымъ — съ пяти, шести лѣтъ мальчикъ уже бродитъ по чащѣ, стрѣляя изъ маленькаго лука саговыми стрѣлами ящерицъ, птицъ, или бродитъ по морскому дну собирая во время отлива ракушекъ, ловя рыбокъ, раковъ. Уже въ эти годы онъ знаетъ, что самъ долженъ заботиться о насущномъ хлѣбѣ. Его отецъ, если и убьетъ какую-нибудь дичину, сперва поѣстъ самъ и только если останется лишній кусокъ, принесетъ его семьѣ.

Девяти, даже восьмилѣтняго мальчика помолвливаютъ съ еще совсѣмъ маленькой дѣвочкой—иногда даже заключается между ними бракъ и крошечные супруги до достиженія половой зрѣлости живутъ невинными дѣтьми, бѣгая голышами по лѣсу, или валяясь въ пыли около домовъ своихъ родителей.

Я не видалъ и не слыхалъ о свадебныхъ обрядахъ, знаю только, что женихъ даетъ родителямъ невѣсты довольно большое приданое, иными словами покупаетъ себѣ жену. Денегъ аруанцы не признаютъ — въ качествѣ крупной денежной единицы у нихъ ходятъ мѣдные гонги («дава-дава»). Числомъ гонговъ опредѣляется зажиточность дома. Въ приданое дается обыкновенно 15 — 40 гонговъ, а иногда и больше, гонговъ 70, даже 100.

Цѣна одного такого гонга по словамъ людей компетентныхъ (китайскихъ купцовъ въ Добо) достигаетъ гульденовъ 6 — 40. Меня всегда удивляла несообразность этой денежной единицы. Гонги очень цѣнятся аруанцами— одинъ ванумбаецъ съ гордостью показывалъ мнѣ свои десять гонговъ, спрятанныхъ въ домѣ. Крупныя состоянія опредѣляются слоновыми клыками («siakan»), доставляемыми малайскими торговцами съ запада.

По наступленіи половой зрѣлости, супруги вступаютъ въ настоящія брачныя отношенія. Насколько я могу судить на основаніи детальныхъ разспросовъ, нарушенія супружеской вѣрности чрезвычайно рѣдки среди аруанскихъ супруговъ.

Измѣна женъ въ особенности строго преслѣдуется — въ иныхъ мѣстахъ такихъ женщинъ по словамъ одного туземца, «сильно бьютъ», въ другихъ дѣло устраивается вполнѣ корректно — обманутый мужъ возвращаетъ провинившуюся жену родителямъ, а тѣ отдаютъ обратно всѣ гонги, которые получили при заключеніи брака въ качествѣ выкупа за свою дочь. Эта мѣра заставляетъ женъ быть чрезвычайно осмотрительными —дѣло въ томъ, что если родители ея уже успѣли спустить свои гонги, и не въ состояніи уплатить стоимость приданаго, всѣ члены семьи жены дѣлаются рабами семьи мужа.

По разсказамъ туземцевъ въ Blakang tahn'ѣ мущина можетъ имѣть 2, даже 3 жены.

Привожу здѣсь для примѣра женскія и мужскія имена, которыя въ ходу у туземцевъ различныхъ мѣстностей Ару.

Женскія:

Leléha, Hadiat, Muklei, Tánga, Bónsu, Sadía, Djélun, Kamirúkin, Nusári, Mánkai.

Мужскія:

Peleu, Baku, Sintai, Mudit'n, Fitei, Basu, Bindu, Netanika, Lafau.

Глава XX.

Отъѣздъ изъ Добо. Острова Тенимберъ. Заключеніе.

Обратную дорогу изъ Blakang tahna въ Wanumbai и дальше въ Добо я совершилъ въ лодкѣ[1]).

---

1) За доставку на парусной прау изъ Blakang Tahna въ Добо я заплатилъ 20 гульденовъ.

Путешествіе это благодаря попутному, свѣжему вѣтру мы сдѣлали всего въ двое сутокъ — правда мы шли день и ночь, останавливаясь только для обѣда.

Не буду останавливаться на этомъ переходѣ — онъ не далъ мнѣ ничего новаго — интересовавшія меня мѣста, а именно западную половину Ванумбайскаго пролива мы проходили ночью, и я не могъ составить себѣ понятіе объ характерѣ этой части Tahna besaar.

Я очень спѣшилъ — мнѣ было необходимо попасть въ Добо къ 1 октября.

Въ началѣ этого мѣсяца туда долженъ былъ зайти пароходъ Paketvaart'а — въ этомъ меня увѣряли и Baâdilla и Posthouder. Приведя въ извѣстность мои финансы я увидалъ, что мнѣ необходимо воспользоваться случаемъ покинуть Ару и возвращаться на Яву. До прибытія судна оставалось еще около трехъ, четырехъ дней — я употребилъ это время, чтобы упаковать разнообразнѣйшія коллекціи, собранныя во время пребыванія на Аруанскомъ архипелагѣ. За время моего странствованія по Коброру часть энтомологической коллекціи погибла — коробки оказались не достаточно плотными и муравьи уничтожили не мало хорошихъ насѣкомыхъ — Въ особенности пострадали Orthoptera и Hymenoptera, обладающія мягкими покровами. Часть энтомологическихъ коллекцій передъ окончательной упаковкой оказалось необходимымъ просушить на сильномъ солнцѣ.

Спиртовыя коллекціи и коллекціи птицъ также заняли не мало времени, пока не были приведены въ надлежащій видъ. Въ особенности много возни было за коллекціей оружія аруанцевъ — упаковать компактно цѣлые вороха саженныхъ стрѣлъ и огромныхъ луковъ представляло не легкую задачу.

Цѣлые дни улица передъ моимъ домомъ была завалена ящиками, корзинами, тюками разныхъ калибровъ — стучали молотки и топоры.

Цѣлые дни передъ дверьми толпилась компанія бугисовъ, узнавшихъ о моемъ отъѣздѣ.

Мой слуга, остававшійся сторожить домъ, разсказалъ мнѣ много интереснаго, хотя и далеко не новаго для меня. Поживя въ Добо, ничему не станешь удивляться. Оказывается, послѣ моего отъѣзда изъ Добо въ мѣстечкѣ началась просто анархія. Повальное воровство, грабежи, даже убійства, пожары не прекращались. Posthouder приходилъ въ отчаяніе и ожидалъ судна, чтобы сообщить въ Амбоину о происходившемъ съ просьбою о присылкѣ солдатъ.

Онъ опирался теперь лишь на партію рабочихъ Baâdill'ы — людей дисциплинированныхъ и мирныхъ. Бугисское населеніе въ компаніи съ салейерцами и бутонцами въ полномъ смыслѣ слова безчинствовали.

Въ первую же ночь по возвращеніи въ Добо меня разбудила толпа, съ шумомъ бѣжавшая мимо дверей моего дома. На улицѣ было совершенно свѣтло. Я выбѣжалъ. Оказывается была сдѣлана попытка сжечь домъ Posthouder'а. Два сосѣднихъ дома — склады товаровъ, пылали какъ факелы. Толпа бугисовъ расхватывала товары съ явною цѣлью въ суматохѣ поживиться. Но Posthouder былъ человѣкъ бывалый — черезъ двадцать минутъ оба дома были оцѣплены малайцами Baâdill'ы, вооруженными ружьями. Подъ угрозой стрѣльбы бугисы складывали вынесенныя вещи на освѣщенную пламенемъ площадку. Домъ Posthouder'а отстояли.

Это событіе положило начало новой эры въ жизни Добо. На слѣдующее утро по улицамъ мѣстечка ходилъ глашатай, ударявшій въ гонгъ и провозглашавшій, что Posthouder принимаетъ слѣдующія мѣры для водворенія порядка: «ежедневно въ семь часовъ вечера будетъ передъ домомъ Posthouder'а произведенъ выстрѣлъ. Каждый обитатель Добо, вышедшій на улицу послѣ выстрѣла безъ фонаря, будетъ арестованъ специальной, вновь учреждаемой стражей. Бросившійся бѣжать отъ стражи будетъ застрѣленъ».

Ради своей безопасности мнѣ пришлось ходить со своимъ фотографическимъ фонаремъ, имѣющимъ кромѣ краснаго, еще желтое стекло.

Пароходъ не приходилъ — наконецъ, сдѣлалось извѣстнымъ, что благодаря бури онъ не могъ подойти къ Ваммеру и ушелъ отъ Ару къ Кэй. Мнѣ приходилось еще на мѣсяцъ остаться на Ару. Это время я рѣшилъ поработать на берегахъ Трангана — но моимъ надеждамъ не суждено было осуществиться.

Во вторую же ночь послѣ объявленія Добо «на военномъ положеніи» я проснулся отъ какого то шума въ домѣ. Лампа, всегда горѣвшая въ немъ ночью, оказалась потушенной. Наскоро выскочивъ въ заднюю комнату, выходившую къ морю, я натолкнулся на двухъ людей, моментально исчезнувшихъ подъ поломъ.

Я успѣлъ лишь дать по ихъ силуэтамъ два выстрѣла изъ револьвера.

Оказалось, грабители успѣли вытащить изъ комнаты самую важную часть моего имущества — ружье. Подъ домъ былъ сдѣланъ подкопъ въ видѣ огромной норы, черезъ которую грабители влѣзли въ домъ съ улицы. Очевидно, одинъ изъ нихъ, раненый моимъ выстрѣломъ, бросилъ схваченный имъ ящикъ съ парадизками. Я нашелъ его неподалеку отъ дома весь окровавленный.

Потеря ружья была для меня невознаградимой утратой. Событіе это меня ужасно удручало. Впрочемъ, я еще отдѣлался счастливо. Не могло быть сомнѣнія въ томъ, что, проснись я раньше, грабитель, схватившій ружье, не задумался бы разрядить его въ меня — въ лучшемъ случаѣ я могъ надѣяться на ударъ крисомъ.

Оставаться въ Добо сдѣлалось положительно неинтереснымъ и я рѣшилъ воспользоваться первымъ случаемъ уѣхать на Амбоину, или вообще куда нибудь въ мѣста культурныя, откуда было бы легко добраться до Явы и дальше до Сингапура, гдѣ я долженъ былъ сѣсть на одинъ изъ пароходовъ Добровольнаго Флота, направляющійся въ Одессу.

Скоро мнѣ представился случай покинуть Добо. Малайская шкуна шла на Банду съ грузомъ перламутровыхъ раковинъ и черепахи. Она должна была сдѣлать довольно длинное путешествіе — зайти на о-ва Тенимберъ за грузомъ цѣннаго дерева и оттуда на югозападный берегъ Новой Гвинеи за трепангами и парадизками. Я нѣсколько скептически смотрѣлъ на это небольшое суденышко, въ которомъ едва помѣстилась компанія въ 10 человѣкъ экипажа шкуны. Одинъ изъ капитановъ Баадиллы, осмотрѣвшій шкуну и хорошо знавшій ея владѣльца, островитянина Кэй, увѣрилъ меня, что это судно вполнѣ надежно, а на экипажъ можно положиться. Впрочемъ, мнѣ не оставалось другого выбора. Мы быстро столковались съ капитаномъ шкуны. За пятьдесятъ гульденовъ онъ соглашался взять меня пассажиромъ и доставить на Банду черезъ 3 недѣли. Все это время мнѣ обязаны были давать на обѣдъ рисъ и саго.

Я быстро собрался въ дорогу. Баадилла предложилъ мнѣ на время путешествія свой одноствольный дробовикъ. Я съ признательностью принялъ его болѣе чѣмъ любезное предложеніе.

9 октября утромъ наша шкуна отплыла изъ Добо и взяла курсъ на югозападъ. Экипажъ шкуны состоялъ изъ десяти человѣкъ малайцевъ. Большинство изъ нихъ были островитяне Кэй, затѣмъ гиссерцы и двое жителей Филиппинскихъ острововъ — послѣдніе исполняли на промыслахъ роль водолазовъ. Мнѣ отвели на баркѣ сносное помѣщеніе въ трюмѣ подъ наглухо закрытой палубой, правда полутемное, но вполнѣ защищенное отъ дождя и солнца, снабженное достаточнымъ количествомъ циновокъ для постели.

Сверху барка была плотно наглухо забита досками, образующими родъ палубы, соединяющейся съ нижнимъ помѣщеніемъ люкомъ, который во время сильнаго волненія наглухо заколачивается крышкой.

Скоро я вполнѣ освоился съ судномъ. Это была небольшая сравнительно парусная барка, хорошо оснащенная и уже бывавшая въ разныхъ передѣлкахъ съ моремъ. На этомъ суденышкѣ «капитанъ» дѣлалъ неоднократно переходы отъ Суматры до береговъ Австраліи и былъ опытнымъ морякомъ.

Цѣлый день 10 октября насъ сильно трепало. Барка раскачивалась на всѣ стороны, по временамъ энергично поскрипывала, но это ничуть не вліяло на настроеніе духа экипажа. Всѣ были на своихъ мѣстахъ, всѣ были без-

печно настроены, веселы и мало обращали вниманія на свѣжую погоду. Шкуна неслась буквально стрѣлой, вздымая впереди себя цѣлый столбъ воды и пѣны.

Капитанъ много разсказывалъ мнѣ о Тенимберѣ и о его населеніи.

По его разсказамъ Тенимберъ населенъ варварскими племенами, отличающимися свирѣпостью, коварствомъ и необыкновенною назойливостью. Со всѣмъ тѣмъ это народъ чрезвычайно воинственный, смѣлый. Между отдѣльными племенами кипятъ постоянныя войны. Острова покрыты лѣсами. Нѣкоторые изъ нихъ очень гористы и въ большинствѣ случаевъ до сихъ поръ были недоступны для европейцевъ. На одномъ изъ острововъ, Ларатѣ, живетъ представитель голландской администраціи Posthouder, малаецъ по происхожденію, которому частенько приходится переживать чисто осадное положеніе живя среди населенія, готоваго ежеминутно напасть врасплохъ. Я вспомнилъ къ случаю разсказъ Erntsen'а, бывшаго до назначенія Ару Posthouder'омъ въ Larat'ѣ. На него было произведено нападеніе и онъ только случайно спасся, потерявъ все имущество. Теперь Larat нѣсколько разъ въ годъ посѣщается судами Paketvaart'а, но до сихъ поръ жители даже этой деревни остаются столь дикими, что не цѣнятъ денегъ и ведутъ исключительно мѣновую торговлю.

Рано утромъ 12-го октября мы уже были у зап. береговъ о. Ямздена. Барка стала въ природной бухтѣ почти у самаго берега. Передъ нами на склонѣ крутыхъ береговыхъ горъ, покрытыхъ богатѣйшею растительностью, лежала небольшая деревушка. Мы съѣхали на берегъ на челнокѣ и тотчасъ же были окружены большою толпою туземцевъ.

Это очень оригинальный народъ. По цвѣту кожи они скорѣе напоминаютъ малайцевъ, чѣмъ папуасовъ и арувнцевъ. Большинство тенимберцевъ хорошаго роста, съ коричневаго цвѣта кожей, очень красивые, прямо съ интеллигентными лицами. Меня поразилъ цвѣтъ волосъ у мущинъ. Мущины почти всѣ безъ исключенія носятъ превосходные волнистые волосы, возвышающіеся копнами на головѣ. Цвѣтъ волосъ свѣтло русый съ красивой золотистостью. Мнѣ объяснили, что тенимберцы очень занимаются своею наружностью и, чтобы нравиться прекрасному полу, принимаютъ спеціальныя мѣры для превращенія своихъ, обычно темныхъ волосъ въ золотистые. Для этого практикуется слѣдующій пріемъ. Волосы вымазываются мокрой золой, полученной отъ сгоранія копры (скорлупы кокосоваго орѣха). Туземецъ съ густо вымазанной въ золѣ головой ходитъ на яркомъ солнцѣ мѣсяцами, нѣсколько разъ соскабливая старую золу, превращающуюся въ твердую кору, и намазывая волосы новой. Въ результатѣ волосы принимаютъ прекрасный золотистый цвѣтъ. Нѣсколько изъ окружавшихъ насъ молодыхъ туземцевъ были вымазаны этою золою и я могъ про-

слѣдить всѣ фазы цвѣта волосъ отъ темныхъ—у мальчиковъ до желтыхъ— у взрослыхъ.

Вообще, кокетство, повидимому, въ крови у тенимберцевъ. Они ужасно ухаживаютъ за своею наружностью. Молодые туземцы ежеминутно расчесываютъ свои волнистые волосы особыми большими, деревянными, высокими гребнями. Эти гребни, сдѣланные изъ куска бамбука и иногда украшенные перламутромъ, втыкаются въ голову и носятся въ видѣ украшенія съ одной стороны и для поддержанія прически съ другой.

На ногахъ и рукахъ надѣто невѣроятное количество серебряныхъ и костяныхъ колецъ — число ихъ доходитъ до 30 — 40 на каждой рукѣ и ногѣ. У нѣкоторыхъ мущинъ ноги увѣшаны браслетами отъ ступни до колѣна.

Въ ушахъ висятъ огромныя серьги, настолько тяжелыя, что растягиваютъ ухо до уровня подбородка. Ни мущины, ни женщины не носятъ никакой одежды, кромѣ узкаго пояса вокругъ бедеръ. Но и въ выборѣ ткани для этого примитивнаго одѣянія мущины очень разборчивы и слѣдуютъ установившейся модѣ. Мой капитанъ былъ въ отчаяніи — въ качествѣ денежной единицы онъ привезъ съ собою запасъ бумажныхъ платковъ и что же? лишь половину изъ нихъ принимали — остальной товаръ оказался «не моднымъ» и на него не обращали ни малѣйшаго вниманія. «Зачѣмъ здѣсь синія полоски»... говорили всѣ въ одинъ голосъ въ отвѣтъ на предложеніе принять въ уплату бѣлый платокъ съ узенькими полосками по краямъ.

Съ большимъ восторгомъ толпа встрѣтила ящикъ съ райскими птицами.

Мѣстные щеголи на перерывъ старались пріобрѣсти себѣ красивые султаны, не скупясь. Счастливые обладатели этимъ украшеніемъ тутъ же придѣлывали перья себѣ къ волосамъ.

Меня очень поразило это противорѣчіе — съ одной стороны крайнее варварство и дикость нравовъ, доходящая до свирѣпости и съ другой — щегольство и болѣзненная франтоватость. Вотъ уже поистинѣ оказывается что можно быть чуть не людоѣдомъ и «думать о красѣ ногтей».

Тенимберцы большіе любители оружія. Вооруженіе ихъ носитъ тотъ же характеръ, щеголеватости который бросается въ глаза въ костюмѣ и во всѣмъ остальномъ.

Туземцы Тенимбера вооружены огромными луками (очень похожими на тѣ саженные луки, которые я уже описывалъ у туземцевъ Ару) и копьями. Копья бросаются въ глаза своимъ изяществомъ и хорошей работой. Ихъ длинныя древки, сдѣланныя изъ цѣннаго дерева, прекрасно отполированы. Большіе металлическіе наконечники ярко вычищены и блестятъ; они содержатся въ превосходномъ видѣ, нигдѣ ни слѣда ржавчины, металлъ обильно смазанъ масломъ.

У двухъ, трехъ человѣкъ я видѣлъ ружья — огромныя неуклюжія кремневки — мушкеты XVII столѣтія, съ марками французскихъ мастеровъ. Ружья содержатся въ поразительномъ порядкѣ — видно сразу, что тенимберцы большіе цѣнители оружія.

Да, впрочемъ, это и понятно — вся жизнь туземца сплошная война. Не дальше какъ за нѣсколько часовъ до нашего прибытія въ селеніе, туда возвратилась прямо съ поля сраженія толпа туземцевъ Здѣсь въ полномъ разгарѣ были непріязненныя дѣйствія съ сосѣднимъ селеніемъ.

Все населеніе нашей деревни было очень возбуждено — сосѣдями изъ засады было убито трое мальчиковъ, въ свою очередь также изъ засады стрѣлявшихъ изъ луковъ въ толпу непріятелей.

На слѣдующій день трупы должны были быть погребенными. Мнѣ разсказали, что трупы кладутъ въ выдолбленные стволы деревьевъ, обвертываютъ древесными волокнами и листьями и выставляютъ въ лѣсу или около берега моря. Одинъ изъ туземцевъ водилъ меня осматривать эти подобія кладбищъ. Они произвели на меня еще худшее впечатлѣніе, чѣмъ въ Blakang tanн'ѣ на о-вахъ Ару. Полусгнившіе трупы издавали ужасное зловоніе — нѣкоторые гробы упали на землю, и свиньи хозяйничали около, пожирая ихъ содержимое. Нѣсколько череповъ валялось на прибрежныхъ камняхъ и меня очень соблазняла перспектива овладѣть ими для Антропологическаго Музея, но я отложилъ выполненіе своего намѣренія до послѣдней минуты пребыванія на островѣ, а потомъ ночью уже не рискнулъ пойти далеко отъ шкуны.

Пока я бродилъ по селенію, на шкуну возили огромныя связки кусковъ дерева — это было т. наз. «kaju kuning», желтое дерево, изъ котораго на Явѣ добывается желтая краска, идущая для на окраски тканей. Растеніе это ростетъ на Тенимберѣ въ большомъ количествѣ въ видѣ приземистыхъ корявыхъ деревьевъ — его рубятъ на куски, очищаютъ отъ коры, и въ такомъ видѣ «kaju kuning» нагружается на суда.

Кромѣ «kaju kuning» наша шкуна нагрузилась большимъ количествомъ чернаго дерева, очень распространеннаго на этихъ островахъ. За весь этотъ грузъ нашъ капитанъ расплачивался бакалейными товарами, разложенными на прибрежномъ пескѣ. На баркѣ были приняты всѣ мѣры предосторожности—несмотря на видимое радушіе туземцевъ опытный капитанъ не довѣрялъ имъ и былъ готовъ ко всякимъ случайностямъ. Мнѣ онъ совѣтовалъ не отходить далеко отъ селенія, даже вооруженному.

Я бродилъ между домовъ, построенныхъ, какъ и всюду, на сваяхъ, любовался красивыми перспективами окрестныхъ горъ, сверху до низу покрытыхъ лѣсами, изъ глубинъ которыхъ доносились характерные крики попугаевъ и какаду. На берегу моря было мало интереснаго — отъѣхать же

подальше отъ берега было невозможно — было вѣтрено и по водѣ ходила сильная зыбь.

Вечеромъ, почти ночью этого же дня мы отплыли отъ берега и стали лавировать между многочисленными островами, лежащими вдоль береговой полосы о. Ямздены. Рано утромъ на слѣдующій день проснувшись я увидѣлъ, что мы уже были въ открытомъ морѣ и попутнымъ вѣтромъ шли на всѣхъ парусахъ на востокъ, направляясь къ таинственнымъ берегамъ Новой Гвинеи...

Заключеніе.

На этомъ я заканчиваю свои очерки путешествія на Малайскій Архипелагъ.

Дальнѣйшее путешествіе на западный берегъ Новой Гвинеи и двухнедѣльное тамъ пребываніе, вѣроятно, послужатъ темой для особой статьи.

Замѣчу здѣсь, что условія работы на Новой Гвинеѣ, именно на ея голландскомъ побережьѣ, столь неблагопріятны, что научныя изслѣдованія оказались тамъ невозможными. Это страна для авантюръ, но отнюдь не для спокойныхъ занятій мирнаго натуралиста.

Разумѣется, хорошо обставленная экспедиція, съумѣетъ безъ труда создать себѣ эти благопріятныя условія, но одинъ человѣкъ, заброшенный въ эту дикую, негостепріимную страну, временами чувствуетъ себя здѣсь невыносимо плохо.

Заканчивая свои очерки, я еще разъ прошу читателя смотрѣть на нихъ только какъ на желаніе помочь своимъ совѣтомъ тѣмъ натуралистамъ, которые соберутся ѣхать въ эти обѣтованныя страны.

Недавно я былъ несказанно обрадованъ, узнавъ, что первые два выпуска этой статьи уже оказали пользу работавшимъ послѣднее время въ Инсулиндѣ (на Суматрѣ и Явѣ) тремъ натуралистамъ — П. П. Иванову, бар. Э. Э. Брюггену и О. К. Іону.

Научный матеріалъ, собранный за эту поѣздку, отчасти уже обработанъ и результаты опубликованы въ различныхъ русскихъ и иностранныхъ изданіяхъ [1]). Большая же часть матеріала еще обрабатывается мною.

1) 1. C. Dawydoff. Les resultats du voyage scientifique au Java et les autres îles de l'Archipel Malais. Sur les organes excréteurs et la phagocytose éliminatrice chez le Thelyphonus de Java. Bulletin de l'Académie Imp. des Sciences de St. Pétersbourg 1903. T. XVIII. № 5.

Часть матеріала роздана спеціалистамъ для обработки.

Собранныя коллекціи отчасти отданы въ Зоологическій Музей Академіи Наукъ, отчасти распредѣлены между музеями и кабинетами Университетовъ и другихъ Высшихъ Учебныхъ Заведеній. Часть коллекцій остается у меня.

Въ заключеніе приношу еще разъ свою благодарность Академіи Наукъ и В. В. Заленскому за оказанную возможность поработать въ тропикахъ.

Отъ всей души благодарю я также Комитетъ Добровольнаго Флота и въ частности М. Ю. Погенполя за то содѣйствіе, которое они мнѣ оказали въ этой поѣздкѣ и благодаря которому могли осуществиться и нѣкоторыя другія экскурсіи.

---

2. C. Dawydoff. Hydroctena salenskii. Etude anatomique sur un Coelentéré pélagique. Mém. Acad. Imp. Sciences. T. XIX. Sér. VIII. 1905.

3. C. Dawydoff. Note sur un Coelenteré pélagique provenant des Moluques. Zool. Anzeiger Bd. XXVII. 1904.

4. К. Н. Давыдовъ. Къ морфологіи архіаннелидъ. Біологическія наблюденія надъ эпитокной формой Polygordius. Изв. Имп. Акад. Наукъ. Т. XXI.

5. C. Dawydoff. Die phagocytären Organe der Insecten und deren morphologische Bedeutung. Biologisch. Centralblatt. Bd. XXIV. 1904. (Тоже по русски, въ Трудахъ И. СПБ. Общества Естествоиспытателей).

6. C. Dawydoff. L'appareil phagocytaire d'un Locustide de Java (Cleandrus graniger Serv.) Zoologish. Anzeiger Bd. XXVII. 1904.

7. C. Dawydoff. Note sur les organes phagocytaires des quelques Gryllons tropicales Zoologisch. Anzeiger. Bd. XXVII. 1904.

8. C. Dawydoff. Sur la question du mésoderme chez les Coelenterés. Zoologisch. Anzeiger Bd. XXXI. 1907.

9. C. Dawydoff. Sur la morphologie des formations cardiopéricardiques des Enteropneustes. Zool. Anz. Bd. XXXI. 1907.

ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

ТОМЪ XXV. 1906.

(Послѣдній томъ V серіи).

ИСТОРИКО-ФИЛОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

ST.-PÉTERSBOURG.

V[e] SÉRIE. TOME XXV. 1906.

(Dernier volume de la V[e] Série).

CLASSE HISTORICO-PHILOLOGIQUE.

СТ.-ПЕТЕРБУРГЪ. 1907. ST.-PÉTERSBOURG.

СОДЕРЖАНІЕ. — CONTENU.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Ноябрь 1907 года. Непремѣнный Секретарь, Академикъ *С. Ольденбургъ.*

Типографія Императорской Академіи Наукъ.
Вас. Остр., 9 линія, № 12.

ИЗВѢСТІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ. 1906. ІЮНЬ и СЕНТЯБРЬ.
V СЕРІЯ. Т. XXV, № 1 и 2.

(Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg.
1906. Juin et Septembre. Vᵉ Série. T. XXV, № 1 et 2).

СВѢДѢНІЯ О РУКОПИСЯХЪ, ПОСТУПИВШИХЪ ВЪ РУКОПИСНОЕ ОТД. БИБЛ. ИМП. АКАД. НАУКЪ ВЪ 1904 ГОДУ.

(Продолженіе изъ XXIV тома).

3. Портреты русскихъ самоучекъ.

Группы.

I. Группа писателей-самоучекъ Московскаго кружка въ память И. З. Сурикова: Бодрягинъ, И. А. Бѣлоусовъ, Д. П. Варлыгинъ, И. Г. Воронинъ, В. В. Гвоздевъ, Григорьевъ, С. Як. Деруновъ, С. Д. Дрожжинъ, Я. Е. Егоровъ, Зерновъ, И. С. Ивинъ, Н. А. Карезъ, Киселевъ, М. А. Козыревъ, Г. Ф. Коньковъ, Н. И. Лебедевъ, М. Л. Леоновъ, Михайловъ, М. И. Ожеговъ, И. Разореновъ, Ив. Родіоновъ, И. В. Рѣпинъ, Ѳ. М. Рѣшетниковъ, М. Савинъ, И. П. Савченко, Семеновъ, Д. Е. Сеничевъ, Н. Н. Степаненко, Тарусинъ, Федоровъ, Федосовъ, М. А. Циммерманъ, Л. Г. Чемисовъ, Ф. Ст. Шкулевъ, И. М. Юрцевъ.

II. М. А. Козыревъ, И. А. Бѣлоусовъ, С. Т. Дрожжинъ и И. Вдовинъ.

III. М. Л. Леоновъ, Ф. Ст. Шкулевъ, Н. Н. Степаненко (2 экземпляра).

IV. В. Е. Евгеніевъ-Миляевъ, М. Л. Леоновъ и неизвѣстный.

V. В. Е. Евгеніевъ-Миляевъ и М. Л. Леоновъ.

VI. М. Л. Леоновъ и Е. К. Кузьмичевъ.

VII. А. П. Грудцынъ и И. Поляковъ.

Отдѣльные портреты.

И. К. Айвазовскій (3 портр.), Е. И. Алпановъ, М. М. Антокольскій, П. Т. Андреевъ-Шацкихъ (3 портр.), А. В. Антоновъ, И. В. Арзамасовъ, В. Н. Безсоновъ, М. С. Бондаренко, А. А. Борисовъ, В. Борисовъ, Я. С. Бородинъ, Д. П. Варлыгинъ, Д. С. Ваулинъ, И. Вдовинъ, Л. Н. Виноградовъ, В. К. Влазновъ, Ѳ. Г. Волковъ, Т. И. Волосковъ, А. М. Вороховъ, А. Л. Гагаринъ, В. В. Гвоздевъ, Ѳ. Г. Глуховъ, М. А. Гордѣевъ, Е. И. Груздевъ, В. Г. Гусевъ (2 портр.), В. І. Дмитріева, С. Д. Дрожжинъ, В. Е. Евгеніевъ (Миляевъ), Я. Е. Егоровъ, А. П. Емельяновъ, Ѳ. А. Желтовъ (4 портр.), И. Ѳ. Жирковъ, С. Г. Журавлевъ, А. В. Заборскій (3 портр.), И. Е. Забѣлинъ (2 портр.), П. Е. Зайцевъ, И. И. Записной, П. И. Заякинъ, Н. Ѳ. Зворыкинъ, И. С. Ивинъ, А. Н. Карасевъ (2 портр.), П. С. Клоковъ, И. В. Клягинъ, П. И. Ковалевъ, В. Д. Комаренковъ, И. К. Кондратьевъ, Д. Н. Копейкинъ, И. Н. Крамской (3 порт.),

А. М. Крюкова, Е. К. Кузьмичевъ, М. П. Кулешовъ, И. П. Кулибинъ, И. А. Купчинскій (3 портр.), П. Д. Ларинъ, И. И. Лебедевъ (3 портр.), М. Л. Леоновъ (3 портр.), В. Л. Ливановъ, А. А. Липскій, С. В. Лютовъ (2 порт.), В. Ляпуновъ, Е. К. Мазепинъ, Т. А. Мартемьяновъ, Л. А. Марьяненко (3 портр.), П. С. Мунисовъ, А. А. Назаровъ, Е. И. Назаровъ, И. А. Назаровъ (2 портр.), Е. Е. Нечаевъ, А. В. Никитенко, Г. Николаевъ, Н. И. Новиковъ, Ѳ. П. Овсянниковъ, М. И. Ожеговъ, П. В. Осиповъ, И. С. Пановъ, Н. А. Пановъ, Петровъ (Скиталецъ), С. В. Плясуновъ, Т. В. Поздняковъ, Н. А. Полевой, С. В. Поляковъ, С. Л. Потѣхинъ, С. И. Прилукинъ, Н. П. Припузовъ, Г. Е. Псальмовъ, А. П. Пузановъ, Ф. М. Рѣшетниковъ, И. Т. Рябининъ, М. Савинъ (2 портр.), В. И. Савихинъ (2 портр.), И. П. Савченковъ, П. М. Садовскій, А. Н. Севастьяновъ, А. М. Селезнева (2 портр.), Ѳ. Як. Селезневъ (3 портр.), С. И. Семеновъ, С. Т. Семеновъ, Ѳ. А. Семеновъ (2 портр.), Д. Е. Сеничевъ, Ѳ. С. Синицынъ, И. А. Сирикъ (2 портр.), А. П. Слюзовъ, О. Н. Слѣпушкинъ, А. Н. Смирновъ, К. Т. Солдатенковъ, Ѳ. Г. Солнцевъ, А. А. Старцевъ, А. В. Ступинъ (2 портр.), Н. М. Сулейкинъ, А. Н. Сусловъ, Ѳ. А. Сѣряковъ, И. И. Сытъ, В. Тарноградскій, К. Тезиковъ, Телушкинъ, П. А. Травинъ, П. М. Третьяковъ, С. М. Третьяковъ, А. Г. Туркинъ, Л. Г. Урусовъ, Чекалевъ, Л. Г. Чемисовъ, Т. Г. Шевченко, М. П. Шестаковъ, А. П. Шестовъ, И. Т. Шишкинъ (4 портр.), Ф. Ст. Шкулевъ, С. С. Щепиковъ, М. С. Щепкинъ (2 портр.), В. А. Щуренковъ, И. М. Юрцевъ, Ѳ. А. Ярыгинъ.

Къ собранію матеріаловъ о русскихъ самоучкахъ собиратель пріобщилъ: нѣсколько статей о талантливыхъ дѣтяхъ, 24 печатныя поздравительныя стихотворенія служителей при училищахъ, половыхъ, швейцаровъ, газетчиковъ, трубочистовъ и т. п., 40 вырѣзокъ изъ газетныхъ статей о русскихъ кустаряхъ, описанія мелкихъ сельско-хозяйственныхъ изобрѣтеній, наконецъ свою переписку по поводу предпринятаго имъ собранія матеріаловъ и изданія книги и статей о русскихъ самоучкахъ.

Дополненія.

(Принесено въ даръ М. А. Козыревымъ).

1) Тетрадь стихотвореній И. З. Сурикова, 2—5) Портреты И. З. Сурикова, 6) Портретъ отца Сурикова, 7) Портретъ И. З. Суриковъ съ женою, 8) И. З. Сурикова и И. И. Барышева (Мясницкаго), 9) И. З. Сурикова и М. А. Козырева, 10) И. З. Сурикова въ гробу, 11) Изображеніе дома, въ которомъ умеръ И. З. Суриковъ, 12—14) Вещи, принадлежавшія И. З. Сурикову (счеты, песочница и прессъ-папье).

ПРИЛОЖЕНІЯ.

ВЫПИСКИ ИЗЪ ОПИСАННЫХЪ РУКОПИСЕЙ.

1.

Выписка изъ «Лѣтописца о россійскихъ князьяхъ» (33. 11. 9; лл. 7—14).

Выписано из лѣтописна . . . . . . о Росиских кнзѣх, ѿ сего зачаша Росиские кнзи Киевские.

В лѣто ѕте приидоша Славяне из Новаграда Великагω торговать за море к Варягом в Немецкую землю и области во град Прусы; и рекоша Словяне кнзем Варяжским: гдне, земля наша, рекомая Словенская Ру, добра і всѣ изообилна, да нѣт у на наряд ни<ка>ков, не владѣет нами никто, поидите, гдне, к намъ княжити и владѣти нами. Тогда избраша Варя три брата с роды своими: первыі брат Рюрик кня з, вторыі кня з Трувор и племянник его Олгъ, третяі Синеу. І сам Рюрик сяде в Великом Новѣграде, а брата своего Трувора посади во Изборске, а Синеуса на Белѣ озере. И по малѣх днех Синеу и Труво умроша, і прия т всю власть в Руси Словенско<и> земли един Рюрі. И княжил зі лѣт, и умре. И оста у Рюрика сн̃ъ его Игорь мал, и предастъ Рюрик всю власть в Рускоі земли племяннику своему Олгу, и сына своегω Игоря ему же в руцѣ дает. И нача Олгъ кня з грады ставити по всеі Рускоі земли и дани уставляти и оброки в Рускоі земли. А сеі кнѕь Рускиі и ве род его ѿ колѣна Августа кесаря Римскагω. И облада Олгъ кнѕь в Рускоі земли и многими земля ми і странамі.

В то время бысть в Новеграде мужи воіни, разбоіницы люты, три брата Кии, Щек, Хоривъ, да сестра у них Лыбедь также была храбра вел ми. И многω пакости тѣ мужи и сестра творяще Новгородце и разбоі во градѣ и по селох. Новгородстии же людие Кия и братию и сестру их, поимав, посадиша в темницу, [л. 8] и жены, и дѣти их, и всѣх их числом до л̃ душъ. И сидѣша тѣ мужие в темницѣ многие лѣта. Властели же Новгородстиі повелѣша их обѣсити; Кии же и братия его начаша плакати Олгу кнзю: гдне кнже, яви млть рабо свои, ѿ града сегω ѿиде и ѿ твоея области, идѣже державa твоя ни есть. И умилосердися кнзь Олгъ и пусти из Новаграда Кия и братию егω и ве род его. И ідяше дебрию до двою мцу, и доіде рѣки рекомагω Днепра, иже течет из Руси на полден в море теплое, по нему же сидят Варяги; и приіде на горы высоки и обрѣте на тѣх горах кртъ, его же постави по страсти Хртовѣ первозванныі аплъ Андреі, глл: в послѣдняя лѣта на сих горах

проситсѧет блгодат Бжия, и бѹдет град, и нарече но бѹдет имѧ емѹ Киев, и то град бѹдет всем градом Рѹски мати, и утвердитсѧ в не истинаѧ вѣра хртианская, и прославитсѧ тот град в всѣ страны и области Еллинскиѧ, і поклонѧтсѧ мнози цри и колѣна варварския гдиѧ града сего. І полюби мѣсто то Киі и всели на горѣ, иже есть и до нынѣ види, а брат его Щек всели близ его на тоі горѣ, иже есть Щековица, а Хорив всели на третию горѹ, иже есть Хоривица, а Лыбед сестра их таможе всели со всѣми роды своими. И по сем Киі і вес род его начаша дѣлаті землю рѹками своимі і начаша славно жити. І к ним приходаху многие люди со всеі страны и вселѧхѹ ту с Кием, и распро<стра>ни мѣсто то і людеі множество в нем. И тогда начаша Киѧ і дружину егѡ насиловати Древлѧне. И Киі сотвори себѣ градец мал и нача слыти в нарѣчиі Киеве, і по всем странам болщи тогѡ множиша людие к мѣсту тому.

І по сем кнѕь Ѡлгъ посла из Новаграда послы своѧ к црю Греческому Михаилу с великою честию, [л. 9] со многими црьскими дары драгими, и посла к нему два мѹжа честны, единомѹ имя Осколдъ, а дрѹгому имѧ Дир. Ониже посланиі мужие Олговы приідоша Днепром до гор тѣх и начаша дивитиса, зрѧще на красоту мѣста тогѡ. И тако побиша Киѧ и братию и весь род его, а сами не поидоша к Црюграду, ту и вселиша; и создаша градец болши перваго и живѧше в славѣ велицѣ многи дни. Слышав же то кнѕь Олгъ Новгородскиі, ѧко мужи солгаша ему і к Црюграду не поидоша[1]), но на Днепрѣ рецѣ живѧху, и возѧрився Ѡлгъ кнѕь и начат мыслити, коею бы виною моглъ уловити мѹжеі тѣх Ѡскорда і Дира. И собра воѧ многиѧ в лодиѧх и на конѣх, самъ поиде в лодиѧх в малѣ дружинѣ, а Игорѧ кнжича пусти на конѣх по горам со многим воіском. И Олгъ призва к себѣ Осколда и Дира; ониже, видевше со кнѕем мало дрѹжины, і изыдоша к немѹ на брег с великою чтию и начаша веселитиса; а в то времѧ приіде кнжич со множеством вои, и Олгъ кнѕь повелѣ изымати мужеі тѣх Осколда и Дира и к ним рече: вы есте не кнѕи, ни роду кнѧжскагѡ, не удобно вам на сем мѣстѣ сѣдѣти и власть держати. И повелѣ их обѣсити, а сам ту нача кнжити со Игорем. И повелѣ заложити великиі град Киев.

И по сему он совокупи Рѹс Словенскѹю, и собра воі много і повоева землю Древлѧнскую и град Колец взяша и возложи на них дань тѧжку; ониже вельми о сем оскорбѣща. І по сем кнѕь Олгъ помысли поити к Црюграду; и пришед, плени землю Греческую, и многѡ творѧще ѕла около Црѧграда, и стоѧ г лѣта, а не успѣ ему ничтоже. Црѣградстиіже людие ко Олгу кнѕю рекоша: [л. 10] гдине кнже, трудитсѧ еси много, а взяти не можеши града нашегѡ, Бгъ намъ помогает, надѣемсѧ на млсть на Бга жива; тогда, гдине, нас предастъ в рѹцѣ твои Бгъ, когда поидут ко граду нашему корабли

1) Въ подл. «не иподоша».

по полю, аки по мо[рю]. И нача Ѡлгъ о се[м] мыслити, како бы ему мочи взяти Црьгра[д]. И повелѣ со[т]ворити мѹ[д]ростию ві корабле[і] на колеса[х] и поидоша корабли к Црюгра[ду] по су[ху], аки по водѣ. Ѡни[же], видѣвше сие, нача[ша] тужити, глюще: Бгъ за грѣхи наша предае[т] Црьгра[д] Словяно. І тогда гра[д] ѿве[р]зше, и О[л]гъ кнѕь вниде во гра[д] со всѣ[ми] своими вои. І всрѣте [1]) црь Греческиі Михаи[л] с па[т]риа[р]хомъ и со все[м] клиросо[м] црковны[м] и стыми крты і со [м]ногою честию, и моли кнѕя Ѡлга, дабы не веле[л] чинити пакости граду и взя[л] бы по[т]ребная и о[т]ше[л] во своя. Ѡ[л]г же не со[т]вори гра[ду] ѕла ничто[же], то[л]ко во[з]ложи да[н] на Грѣки. И при[де] в Кие[в] с великою побѣдою, и нача княжи[ти] славно.

І по се[м] жени кнѕь Иго Рюриковичъ, во Плескове поя[т] за себя кнжну, имене Ѡлгѹ, дщерь Тмѹтороканы, кнѕя Полове[ц]каго. І нача Ѡлгъ со Игоре[м] веселити, творя[ще] веселия многа; и егда на веселиі Ѡ[л]гь болярѡ свои[м] рече: а[з] есмь новы[і] Але[кса]н[д]ръ црь Макидо[н]ски[і], надѣю облада[ти] свѣто, да, аще кто бы молъ мнѣ угону[ти], ѿ чего бѹде[т] мнѣ сме[р]ть, то да[л] бы ему много имѣния. И тогда прилучили у кнѕя Ѡлга два кѹдесника, и реко[ша] к нему: мы, гдне, то вѣдае[м] гора[з]до, ѿ чего тебѣ сме[р]ть бѹде[т], есть у тебя ко[н] любимо[і], ѿ того тебѣ бѹде[т], гдне, сме[р]ть. Кнѕь[же] не полюби рѣчи и[х] и рече: мнѣ есте рекли [л. 11] ѹмрети ѿ коня, а ва[м] ѿ чего сме[р]ть бѹде[т]? Они[же] к нему рекоша: тебѣ, кнже, ѿ коня, а на[м] сме[р]ть ѿ тебя. І рече имъ: то бѹде[т] по мое[і] воли, а ва погуби[ти] не велю, а на конѣ свое не хощу е[з]дити, и не велю то[го] коня води[ти] пре[д] себя. Да егда бысть седмь лѣ[т], на осмое лѣ[то] на пиру воспомяну кнѕь Олгъ коня своего и воспроси конюшево своего: гдѣ то[т] ко[н], ѿ кое[го] рекли мнѣ кѹдесники умре[ти]? И рекоша: у[же], гдне, трете[і] го[д], какъ конь то[т] умре. И кнѕь ѡ се посмея и рече кудеснико: то су[т] неправы рѣчи ваши. И повелѣ и[х] обѣси[ти] на древе, и са вся[де] на ко[н] и поеха з боляры свои[ми] ѡкрестъ града [2]), и видѣ кость лежащу главы коневы; и рече конюше[і] ко Ѡлгу кнѕю: то, гдне, глава любима[го] твоего коня. И кнѕь нача смѣяти и рече: братия моя и друзи, и тѣ сме[р]ти предани, кто мнѣ рекъ ѿ коня сего умрети. А са[м] кнѕь О[л]гь сни[де] с коня и ступи на ло[б] на сѹхѹю главу коня свое[го] и рече, глѹмя: се о[т] тебе то мнѣ кѹдесники рекли ѹмре[ти]; ї вышикнѹ и[з] главы тоя змия велика и тако уклюну кнѕя Ѡлга в ногу, и ѿ того ра[з]болѣся и умре. И тѹ[жи] мно[го] ѡ кудесника[х] что и[х] бе[з] вины на сме[р]ть осѹди[л].

И по не[м] в Киеве и во все[і] земли Рѹсте[і] нача[т] <княжити> Игорь Рюриковичъ и воюя земли многия и на во[і]нѹ хо[ж]даше легко, аки па[р]дѹ; не веле[л] возити ни посте[л], ни ко[т]ло[в], во[і]локи са постила[ше], и мясо секу[ще] и на ро[ж]нехъ

---

1) Въ подл. «і всрѣте» два раза.

2) Въ сл. «града» г написано поверхъ другой буквы, надъ г стоитъ л.

ꙗдꙗху. И повоева Игоʳ землю Древлꙗⁿскую и воʒложи даⁿ боʌши пеʳвыя и поⁱде в Киеʷ и не доⁱде Киева; и начеⁿше [л. 12] кнѕь Игоʳ дꙋмати з болꙗры своимі и рече: поⁱдеᵐ еще в Древли, и воʒложу на ниˣ боʌши даⁿ. И пришеᵈ до коⁿца, плени Древльскꙋю зеᵐлю и даⁿ воʒложи ѕѣло великꙋ, а саᵐ не доⁱде своеⁱ земли и нача зимоваᵗⁱ в гораˣ на ᵈнепре в малеⁱ дружинѣ. И бысть у Игорꙗ великиⁱ глаᵈ, начаша промеж собою покупаᵗⁱ по д҃ гривны голову коⁿску. И слышаʷше то Древлꙗне, соᵇравше воиⁿство свое и пришеᵈше в пороᵍⁱ, убиша кнѕꙗ Игорꙗ и вои егѡ; и тако лоᵇ кнѕя Ігоря оковаʷ сребро҃, и тако пиꙗху и҃.

И по се҃ Древляне послаша послы своꙗ в Киеʷ ко кнгине Оʌге, сице еⁱ рекуще: поⁱди, гже кнгинꙗ, за нашегѡ кнѕя, имꙗ кнѕя Маʌ, Иго҃ кнѕь убиеⁿ, а муж твоⁱ Игорь быʌ аки ѕлоⁱ воʌкъ хищни҃, не преставаючи, грабіʌ, и мы егѡ убили, и ты поиᵈⁱ за кнѕя нашегѡ. Ѡʌга же сие слышавши и повелѣ посло҃ тѣᵐ в Киеʷ ити преᵈ себꙗ. Оиⁱ же[1]), гордꙗще҃ своею властию, а надѣꙗ҃, ꙗко хощеᵗ ити кнгинꙗ[2]) за иˣ кнѕя, рече: мы пѣши не ходиᵐ, ни на конѣˣ не еʒди҃, понесіᵗᵉ на҃ ко кнгиⁿᵉ в лодиꙗˣ нашиˣ. И Киевлꙗⁿᵉ понесоша послоʷ Древлꙗⁿскиˣ на главаˣ своиˣ. А кнгинꙗ Оʌга повелѣ посреᵈᵉ двора своегѡ в Киеве ископаᵗⁱ ꙗму глубоку и насыпаᵗⁱ углиⁱ горꙗщиˣ; і вверже ту посло҃ и сожже иˣ, в҃і мꙋжеⁱ иʒрꙗᵈныˣ, о коиˣ землꙗ креплꙗше҃ Древлꙗⁿскаꙗ. А к ниᵐ кнгинꙗ послаʌᵃ своиˣ послоʷ и рече: прислаʌⁱ есте ко м҃нѣ мужеⁱ своиˣ в҃і члкъ, дабы на҃ совокупиᵗⁱ землю Словеⁿскую і Древлꙗⁿскую во едино, а мⁿѣ бы ити за кнѕя вашегѡ Мала, мꙋжа Игорꙗ кнѕя убили есте, а снъ егѡ со мною Стосла еще оста҃ млаᵈ, и аʒ веʌми радую҃, да мало есте ко ᵐнѣ прислаʌⁱ мужеⁱ своиˣ, пришлиᵗᵉ ко мнѣ боʌши тогѡ мꙋжеⁱ иʒрꙗᵈныˣ и доᵇрыˣ земли своеⁱ, с кѣ҃ бы мнѣ ми поᵈкрѣпиᵗⁱ; а мнѣ мужа своегѡ не поᵈиꙗти, ни воскресиᵗⁱ, [л. 13] а за вашегѡ кнѕя хощу в радости поиᵗⁱ. Древлꙗне, сие слышавше и радующе҃ великою радостию о привѣте еꙗ, и іʒбраша во всеⁱ земли своеⁱ п҃ члкъ мꙋжеⁱ добрыˣ и послаша ихъ в Киеʷ ко кнꙗгиⁿᵉ Ѡлге ми҃ поᵈкрѣпиᵗⁱ до приꙗᵐᵒ. И егда тѣ мужие бꙋдуᵗ в Кие҃, и кнꙗгинꙗ повелѣ воʒваᵗⁱ ихь лестию в баню мыти҃ и повелѣ иˣ всѣˣ огнеᵐ сожещи в бане тоⁱ. А сама посла еще ко Древлꙗно҃ послоʷ своиˣ и рече: тако едеᵗ кнгинꙗ Днепро҃ в лодиꙗˣ и вы всѣ иʒрꙗдны всрѣтиᵗᵉ еꙗ на ᵈнепрѣ в порогаˣ на тоᵐ мѣсте, идѣже вы убисте мужа моегѡ Игорꙗ кнѕя, да на то҃ мѣсте соᵗворю по муже трнʒну памꙗᵗ по не҃. А сама поеᵈᵉ Днепро҃ не в велицеⁱ силе, а сы‹на› своегѡ Стослава посла поле҃ на конеˣ великиᵐ воиⁿство҃ к порога҃. И егда приехаша в стретение и҃ к порога҃ мужеⁱ до ҂а҃ коⁿми, ѡ коиˣ землꙗ иˣ укреплена, и кнгиⁿꙗ

1) Въ подл. напис. еще разъ «они же».

2) Въ подл. еще разъ написано «ити».

Ѡлга повелѣ мѹжеи тѣх стретити честно и повелѣ их упоити вино̑. И егда быша весели, возлегоша почивати; а Свѧтославъ кнѧжи прийде с полѧ с великим воиньство̑ и побѣди всѣх мужеи Древлѧнских тысѧщу, ѡ коих землѧ укреплена была Древлѧнскаѧ. А сама кнгинѧ Ѡлга нача плениты Древлѧнскую землю и прийде подъ градъ их Колен і ста около егѡ. Древлѧнеже часто посылаше к неи о мирѣ добивати чело̑, дабы у них повелѣла кнгинѧ Олга имати дань по всѧ лѣта; и рекоша Древлѧне: хощеши, гж̑е кнгинѧ, ѿмстити, что мы мѹжа твоегѡ Игорѧ убили, уже егѡ тебѣ не поднѧти, поиди, гж̑е, вземи дань у на̑, во свою землю и во градъ свои Кие̑. И рече к ни̑ Олга: тогда ѧ вам ѿмстила смерть мужа своегѡ, когда вы ко мнѣ прислали в Кие̑ мужеи своих дважды да егда есми творила памѧть по муже свое̑. И повѣлѣ Олга Колен градъ разорити, кнѕѧ их Мала повѣле убити, а сама поиде с сыном своимъ Стославомь в Киевь с великою побѣдою. И бысть радость велика по всеи земли.

И по семъ Олга ходила с сыномъ своимъ на Печенѣги за Донъ [л. 14] и, многѡ плѣни̑, возврати̑ здрав...... воевати к Црюградѹ; и собра много Словѧн и Древлѧн и Печенеговъ, и по<и>де к Црюграду, а сн̑а своего Стослава остави в Киеве. И поплени Олга землю Греческую и приде к Црюграду. И цр̑и Гречестии Міхаилъ и Констѧнтин повелѣли Црьградъ затворити. И бишѧсѧ о градѣ крѣпко до з̅ лѣтъ и на п̅ е лѣт начаша цр̑и ко Ѡлге посылати из града добивати челомъ о мире: возложи, гж̑е, на насъ дань велию и поиди от града прочъ. Ѡлга же со Греки мир сотвори, возложи на нихъ по лѣтомъ и еще тако подтверди, да егда учнут в Црьградъ приходити купцы Рустиі ис Киева торговати, и купцемъ тѣмъ имати месечины на кормъ, до коих мѣсть купцы в Црѣградѣ, по д̅ гривны на мцъ на чл̑ка, а поидут на Ру̑, і имъ имати у Грековъ парусы и ѧкори и ужища и всѧкую снасть корабленную, елико имъ довольно. И еще имъ рече Олга лестию: да инѣ вы, Греки, велми скудны ѿ моеи воины, з̅ лѣт в земли вашеи, и азъ у ва̑ не хощу дани взѧти на тѣ лѣта со всеи земли вашеи, слышала ес<мь>, что во градѣ вашем и во всеи земли вашеи Црѣградскои умножисѧ много голубеи и вороб......, а в нашеи земли Словенскои тѣх птиц......из Црѧграда по г̅ голуби да......из всѧкого двора, а ѧз у ва̑ дани......<не> возму. Црѣградстиже людие слыш....., <возрадо>ваша ѕѣло и рекше мт̑......Росискаѧ; и мног....похвали......хощет у нихъ дани взѧти. А людие Цр̑е....в то времѧ велми люблѧху голу.....; а.....а, что ѡна льстѧщи ихъ, а хоще̑ градъ мудростию взяти; и сотвориша совѣт меж собою и собраша вскоре по всему Црюграду от всѧкого двора по г̅ голубѧ и по г̅ воробьѧ и выслали за градъ ко кнгине Олге. Она же повелѣ примати воимъ своимъ с великою радостию; и егда собраша у них голуби и воробьи, и рече Црѣградцемъ: дадте мнѣ сроку до вечера, а на вечер ѿ града ѿиду со всем воиньствомъ своимъ. И тогда Олга нача умудрѧти над Греки; и повелѣ

горящую сѣру обязоваᵗⁱ голубемъ и воробьямъ к ногамъ иˣ и к хвостомъ [1]); да егда слнце на закаᵗᵒ, о кое время птицы по гнѣздамъ сядятся, и Олга в то время повелѣ пускати птицы многие. Голуби же и воробьи полѣтеша, а сѣра у нихъ в платкаˣ нача огнѣ палити, и нача Црьград горѣти под кровлями и застрѣхи и по на истопкаᵐ, по гнѣздаᵐ своиᵐ, идѣже они водяᵗся, и оᵗ того загорѣся весь граᵈ; нѣᵗ таковаго мѣста, идѣже не гориᵗ. И оскорбѣся црь Михаилъ и Коⁿстяⁿтиⁿ; и вси людие граᵈстии начаша плакати, глюще: великою прелестию преᵈ......княгиня Олга. И побѣгоша вси......детми воⁿ, плачуще......(п)омилуᵗ на бѣдныˣ. Княгиня Олга ......лѣла иˣ сѣчи и повелѣ огнь уга......(По)томъ встретиша княгиню ......Михаиᵃ и Коⁿстяⁿтиⁿ с паᵗриаᵖхо......ромъ, изнесоша в стрение ея стыя......(ж)ивоносныя крты, наипаче......чюдотворную икону престыя Бцы......

2.

«Опись Полозова человека»
(33. 15. 26; лл. 4—8).

Великомꙋ гдрю црю и великомꙋ князю Феодорꙋ Алексеевичу, всея великия и малыя Россіи самодержца бил челомъ холопъ твои Костромской помещикъ Василеи Полозоᵇ.

Служилъ я, холопъ твои, тебе, великомꙋ гдрю, царю и великомꙋ князю Алексею Михаиловичꙋ, со оцемъ своимъ вместе и былъ на твоиˣ гдрьственныˣ службаˣ и зимовалъ подъ Яблониᵐ городамъ з бояриномъ и воеводами и князем Борисомъ Алеѯандровичемъ Репнинымъ. И в Крымъ взяли холопа меня твоего в полонъ Крымские Татары. В Крыме в полонꙋ былъ полтара года. Ис Крымꙋ отдали меня, холопа твоего, в подарки Тꙋрецкомꙋ салтанꙋ в Царьграᵈ. И я в Цареграде былъ при самомъ салтане, в шатре ходилъ десять летъ, а иˣ бусорманской веры не прикасался; и Тꙋрецкои салтанъ за то осердился на меня, холопа твоего, что я иˣ бусорманской веры не принимаᵗся, приказалъ смертию казнити; прошалъ меня, холопа твоего, его болшои салтанской паж вместо той смертной казни сослать меня, холопа твоего, на каторгꙋ. И я на тои каторге в неволе молиᵗся Гдꙋ Богу, побещался Московским чудотворцаᵐ сходить во Ерꙋсалимъ граᵈ гробу Господню поклонитися и святымъ мощамъ приложитися. И волею Божиею воставши на море погода; и погодою тою нашꙋ каторгꙋ разбило, а нашꙋ братию неволникоᵇ всеˣ в море потопилѡ. И я на тои каторге молился Гдꙋ Богꙋ. І къ которомꙋ бревнꙋ былъ прикованъ, и на томъ бревне выкинꙋло меня, холопа твоего, волною мор-

1) Первыя буквы въ сл. «хвостомъ» очень неясны.

скою погодою на сȣхой берегъ, яко на крыльх. И я ȣвиделъ себе свободȣ, и ѿ того бревна ѿковался, и цепи разбилъ, и сталъ быть свобожденъ; и похотелъ своего обещания исправить, сходить во Иерȣсалим. И пошелъ чрезъ многие городы Тȣрецкие: на первой Тȣрецкой город Икȣрна, с Кургана на Харю, с Хара на Халикой, с Ха<ли>кая на Схамскȣю, <с> Схамскаго на Одолное, а с Одолного на Пелю, с Лапеля на Яковлевъ мостъ, которой мостъ строилъ отецъ Иосифа Прекраснаго чрезъ Ердань рекȣ; а ходȣ темъ мостомъ пять дней; и перешед тотъ мостъ, и пришелъ во Сафонов град, в котором граде жилъ; и тотъ град строилъ отецъ егож, Иосифа Прекраснаго. И ѿтȣда пришед под Назарет, а под Назаретомъ и пойтить некȣда; токмо ȣказалъ мне священникъ Греческой Язраксȣ три дороги: первая дорога ва Иерȣсалимъ, вторая во Египетъ, третия к проклятомȣ Махометȣ, которой по своей веры молился. И ѿтȣда пошелъ во Иерȣсалим. И пришелъ на Облакъ а с Облака на Синаискȣю горȣ; и тамо видев, где Гдь Богъ беседовалъ со ȣченики своими; на камене в мраморе то место и до ныне знать: бело аки снегъ. Там же видел мощи святых и мȣченикъ Григория и святыя мȣченицы Екатерины. И ѿтȣда пошелъ во Иерȣсалим. И шелъ девять дней, и пришелъ во Иерȣсалим; в церковъ Господню ходилъ і виделъ у гроба Господня спят три патриарха Ерȣсалимскіи и Костянтинополскіи. И въ великȣю сȣботȣ сходитъ огнь с неба, в<се> церковное небо растворяется над гробомъ Господним, во святилниках и поникадилах сами свещи возгараются; и христианския патриархе тотъ огнь засвещаютъ и ѿдаютъ христианом; ȣ христиан тотъ огнь ведется во весь годъ, токмо ȣгашает в великой четвертокъ, на которой день Жидови Христа роспинали. В той же церькви виделъ две щели адови: одна шель адова а какъ можно человекȣ бокомъ пролесть, ѿ гроба 17 стȣпень, а дрȣгая земной подобенъ человекȣ; и ѿтȣда ходил бѣзсмертное твои пропасти; и и тамо видел босурман: по всякой день сыплютъ ѿ смрадȣ по возȣ ладанȣ; тамож 1) виделъ две полаты, окна скрыты, в них никаких людей не пȣщаютъ; тамо, велики страх, протекла сквозь домъ Давидов скрита под землею река огненная, а пламя изъ себя испȣскаетъ в год во едино время; и ȣделнȣю плачелю виде<лъ, гдѣ> Гдь будетъ судити живымъ и мертвым 2) и вся языки. А водилъ меня, холопа твоего, Армениъ, и нигде меня, холопа твоего, не ȣзнали по платию и по языкȣ, везде пропȣщали, не задерживали и не спрашивали. А я, холопъ твой, ходил по Тȣрскомȣ и в Турскомъ платье, а прозывался Турченин, Цареградской житель. Изъ Ерȣсалима пошелъ во Египетъ, и виделъ под востоком ȣ солнца стоитъ два манастыря: во едином месте братіи монахов 721, а в дрȣгомъ монастыре; до тех монастырех

1) Въ подл. «томож».

2) Въ подл. «мертвтьм».

доходил, милостынею подавал царь Алеѯандръ[1]) Македонскиі. Близъ тех манастырей живꙋтъ люди, ростомъ толко един локоть, а векъ их восемъ летъ, женки их приносят детей в пятое лето, сэдятъ на коекахъ, стреляютъ із лꙋковъ, дерꙋтся з жꙋравлями. Ближъ тех людей есть гора стекаемая высока, 2000 верстъ; на ней человекомъ нестъ жилища, токмо живꙋтъ змеи василискіи, лица совокꙋпляютъ Ефиопа. Тако же видел: потекла река, именꙋемая Ефропъ, ширина[2]) 5 верстъ, а нощи мерзнетъ, а ко дни проходит; на той реке есть островъ Бирминъ, на немъ живетъ червъ, златая кожа, родитъ жемчꙋгъ бырматской. И отꙋда я, холопъ твой, выехал с Немцами с кꙋпцами и с людми в область пажа Персицкаго; взыскал я Московского резидента; и я емꙋ сказался, что я христианинъ, Росіїскаго государства, царствующаго града Москвы, Костромской помещикъ Василѣй Полозовъ, взятъ былъ в полон о‹тъ› Крымскихъ Татаръ в Крыме, в полонꙋ былъ сколко летъ. Тотъ резидентъ Московскиї позналъ меня, холопа твоего, что хрестианин, взвель чрезъ Чперехъ в Остранах[3]); из Астрахани дано мне было твоего государства жалованья несколко рꙋблевъ, и я темъ денгамъ доехалъ до Москвы, а ни в какой чинъ не пожалованъ. Милостивыи великиі гдрю царю, пажалуй меня, холопа твоего, за мою службу и за многия моя полонная терпения выдать своего государева жалованья, чемъ тя Гдь Бгъ по сердцꙋ возвестит. Гдрю, смилꙋися, пажалуй.

На подлинной челобитной помета наложена: велено вышеписанномꙋ челобитчикꙋ за его службу и за многие ево полонное терпение выдать гдрева жалованья тысеча да емуж быть въ 17 городехъ сыщикомъ и межевщикомъ, у кого за споромъ земля отводить, и дать емꙋ полной ꙋказъ и с прочетомъ.

3.

Канонъ святымъ новымъ страстотерпцамъ.
(33. 13. 16; лл. 10—18).

Канонъ стымъ исъповѣдникомъ новымъ страстотерпъцемъ, емꙋже краегранесїе: защитники ѿческихъ законовъ почитаю. гла ѕ҃. пѣснь а҃. ірмосъ. Помощникъ и покровитель.

Стїи исповѣдницы, молите Бга ѡ насъ. Юности моеѧ прегрѣшенїѧ вѣдыи, трепещꙋ ѧзыка моего простерти къ похвалѣ мчнкъ, ѡбаче съ ними вопїю Гдви, славно бо прославися.

---

1) Въ подл. «царю Алеѯандрꙋ».

2) Въ подл. «шифина».

3) Вм. Астрахань.

Агньче Бжіи Іс҃е Хр҃те, просвѣти ми съмыслъ воспѣти агньцы за имѧ твое ст҃ое и за преданиꙗ ст҃ыхъ твоихъ оуме<р>щвенныѧ, да съ ними тебѣ оусердно вопію, славно бо прослависѧ.

Слава. Твоихъ оугодниковъ, бл҃же, преданіѧ и ѡбычаи соблюдающе, ст҃іи страстотерпцы не приложишасѧ къ новолюбцѣмъ и во страданіихъ своихъ тебѣ вопіахꙋ, славно бо п<р>осла[л. 11]вісѧ.

Ис тебе воплощьшагосѧ Бга Слова, Дв҃о Мт҃и, знающе сътрадальцы и за ѡбычай и преданіѧ оугодникъ Бж҃іихъ оумрети желающе, вопіахꙋ Сп҃ꙋ твоемꙋ, славно бо прослависѧ.

Пѣснь. г҃. ірмосъ. На твердѣмъ камени твоеѧ вѣры помышле<ніѧ> оутверди дш҃и моеѧ, оутверди мѧ, Гд҃и, тѧ бо имамы, бл҃же, прибѣжище и оутвержденіе.

Чтꙋще бж҃ественаѧ писаніѧ, страстотерпцы познаша новыхъ преданіи хитро плетенꙋю врежꙋ, вопіахꙋ Гдви: соблюди насъ Бж҃е, в° ѡч҃ескихъ ѡбычаехъ, ꙗкѡ ты еси наше оутверже<ніе>.

Ѡгнемъ бж҃ественыѧ любве распалаеми ст҃іи ѡставлѧхꙋ домы и сродъствіѧ и пришельцы в чюжихъ странахъ быти возлюбиша, възывающе ко вл҃цѣ: ꙗко ты еси наше оутверженіе.

Полное грозы повелѣніе егда ѡ премѣнѣ ѡч҃ескихъ преданіи всю Росію пройде, тогда ст҃іи ревнителіе вопиахꙋ вл҃цѣ: ꙗкѡ ты еси наше оутверженіе.

Бо҃. Велѣніе томителей презѡбидаще, страстотерпцы вопиахꙋ къ тебѣ: ѿ Богомт҃и, помози намъ собълюсти ст҃ыхъ твоихъ ѡбычаи, ꙗкѡ ты еси наше оутъвержденіе.

Сѣд. гла҃. е҃. Егда новолюбителіе новыѧ чины и оуставы по всей Рѡсіи просыпаша, тогда тѧжкое томленіѧ игѡ на плещахъ сыновъ Рѡсіскихъ и дщерей возложисѧ, и елицы за ѡтеческіѧ законы подвигошасѧ ревностно, [л. 12] ти оуранѧеми бывахꙋ немилостивнѡ, но, и в томленіи сꙋще, страдальцы не ѿпадахꙋ надежды щадимыѧ имъ въ бꙋдꙋщемъ воздаѧніи и, смертнꙋю пиюще чашꙋ, оуслаждахꙋсѧ тою, ꙗкѡ медвеною росою. Ихъже молитвами спаси насъ, Бж҃е щедрыи. в҃ж.

Слава и нн҃ѣ. Бо҃. Предвари изъбавити насъ ѿ скорбей нашихъ, Бг҃оневѣсто, ꙗко вси по Бз҃ѣ къ тебѣ прибѣгаемъ, имꙋще молѧщихъ ти сѧ ѡ насъ твоихъ и Сп҃а твоего страдальцевъ. Ихъже молитвами спаси насъ, Бг҃омт҃и щедраѧ.

Пѣснь д҃, ірмосъ. Оудивисѧ твои разꙋмъ ѿ мене, оуслышавшꙋ преславнаѧ велѣніѧ смотреніѧ твоего, оукрѣпи же сѧ возлюбленіѧ твоего схожденіѧ, ты бо моеѧ нищеты не ѿвержеса.

Ѡбыде васъ новолюбителей стремленіе, ꙗко велика, біюще и вѧжуще всѧ исповѣдающы ѡч҃еское бл҃гочестіе; вы же къ страданіамъ, ꙗко къ великимъ почестемъ, пріити оусердно потъщастесѧ.

Ненавидащіи древнихъ преданіи искахꙋ васъ, содержащихъ таа не точїю по домомъ, но и по дебремъ, и оурапахꙋ, немилостивно бїюще; вы же раны и томленїа подъаша, не восхотѣсте ѿстꙋпити ѡческихъ велѣнїи.

Ѡгнь всеадецъ аще пожигаше плоти ваша, [л. 13] страстотерпъцы, но дꙋшевнаа доброта въ васъ не ꙋвада, ибѡ люты мꙋченїи страсти большїа ѡбѣщевахꙋ вамъ почести.

Бо҃. Ковъ и лꙋкавъство съплетахꙋ новолюбители на мꙋченїи, тщахꙋса ѿвратити ихъ ѿ древнїхъ содержанїи, но тии и въ мꙋкахъ сꙋще помощїю твоею, Пречтаа, ѡдолѣвахꙋ ищꙋщимъ ихъ погибель.

Пѣснь[1]) е҃, ірмосъ. Союзомъ любове совазꙋеми апли, владꙋщемꙋ въсѣми себе Хртꙋ предавше, красн<і>ноги оум<і>вахꙋ, блговѣствꙋюще всѣмꙋ мирꙋ.

Апльскїа свѣтлыа любве свѣтлїи соѡбразницы бысте, стїи страстотеръпцы, ибо, въ разъсѣанїи сꙋще, единꙋ ѡческꙋю вѣрꙋ непремѣнꙋ соблюли есте.

Земла кровїю вашею аще и по вса дни обаграшеса, но блгочестїе ѡческое въ васъ больше распространашеса, ѡбычай бо есть цркви въ церкъви въ гоненїи паче оумножати та.

Хꙋлаще новолюбители ѡческаа преданїа, повелѣвахꙋ вамъ тыа проклина<ти>; вы же, исповѣдницы, и ѿрѣзаными азыки вашими ѡческїа законы гасно проповѣдали есте.

Бо҃. Има рождьшагоса ісъ тебе Іса сна Бжїа велегласно стии предъ мꙋчительми парицахꙋ и, въ мꙋкахъ сꙋще тебе, Дво Пртаа, призывахꙋ на скорꙋю помощъ.

Пѣснь ѕ҃, ірмосъ. [л. 14]. Возопихъ, Гди, ѕлыми ѡдеръжимъ: возведи ма, молюса, изъринновенъ ис тла, та бо поманꙋхъ, Спсе, и возве<се>лиса срдце мое.

Кнази людьстїи собрашаса вкꙋпѣ на исповѣдающїа ѡческое православїе; вы же, страстотеръпцы, доблественѣ подъасте на нанесеныа вамъ ѿ нихъ скорби.

Сонъмъ новолюбительныи оумышлаше приснѡ, какѡ искоренити любащїа ѡческое богоꙋгодное преданїе, но вѣра ваша, мчцы, ѡдолѣваше ихъ сꙋровьство.

Елико новолюбителїе лꙋкавымъ истазанїемъ вазанїемъ вазахꙋ исповѣдники, толико множае сами себе къ стыдꙋ свожахꙋ, ибо поселанъскаа простота ѡдолѣваше ихъ сꙋетнꙋю мꙋдрость.

Бо҃. Чертоже Бжїи Мрїе, бгоѡтроковице, сподоби насъ ходатайствомъ твоимъ полꙋчити радость, еаже нынꙋ наслаждаютъса пострадавшии по блгочестїи.

1) Въ подл. «пѣснень».

Кондакъ, гла҃ г҃. Ликъ ст҃ыхъ новыхъ страдальцевъ различными мꙋками по ѿч҃ескихъ законѣхъ ревностно почитающе, оусердно молимъ ихъ, вопїюще: не забꙋдите насъ, ст҃їи, въ напастехъ нашихъ.

Ікосъ. Грозное новолюбителей томленїе возъволнова всѧ Росискїѧ грады и протѧже вѧзанїѧ вериг꙽ на каждого ч҃лка, хранѧщаго древлеѿч҃еское бл҃гочест<ї>е; и бѧхꙋ темницы полъны оузниковъ, въ нихъ же ѡбрѣта[л. 15]шесѧ множество немощныѧ части женъ и ѿрочатъ; и ѡвїи посѣкаеми бывахꙋ, дрꙋѕии же живи ѻгнемъ сожигаеми и прочими мꙋками оутомлѧеми, инії же, боѧщесѧ томительныхъ и многовременыхъ мꙋкъ ѡѕлобленїи, да не ѿвергꙋтъ тѣми ѿч҃еского бл҃гочестїѧ[1]), сами себе различно оумораххꙋ, вси же, оусердно скорбнымъ мꙋченїѧ пꙋтемъ въ цр҃ьство Бж҃їе внити желающе, скончашасѧ бл҃гочестно. Къ нимже и мы оусердно вопиемъ: не забꙋдите насъ въ напастѣхъ нашихъ, ст҃ии.

Пѣснь з҃, ірмосъ. Ѿроцы въ Вавилонѣ пещи пламенныѧ не оубоѧшасѧ, но посредѣ ѻгнѧ въвержени, прохлажаеми зовахꙋ: бл҃гословенъ еси, Гд҃и Бж҃е ѿц҃ъ нашихъ.

Единаго Хр҃та во двою совершенꙋ естествꙋ сложенома двѣма перстома быти ѡбразꙋюще, ст҃їи вопїѧхꙋ къ немꙋ: бл҃гословенъ еси, Гд҃и Бж҃е ѿц҃ъ нашихъ.

Триперстнаго сложенїѧ неѡбразꙋющего бывшаго за наше спасенїе смотренїѧ Сп҃сова не приемлюще съвѧтїи и того ради мꙋчими, вопїѧхꙋ Хр҃тови: бл҃гословенъ еси, Гд҃и Бж҃е ѿц҃ъ нашихъ.

Ѿч҃еского преданїѧ ѡбычаи соблюдающе, мч҃нцы вопїѧхꙋ двойственое аллилꙋїа съ приглашенї<е>мъ: слава тебѣ, Бж҃е; и сего ради страждꙋще, вопїѧхꙋ: бл҃гословенъ [л. 16] еси, Гд҃и Бж҃е ѿц҃ъ нашихъ.

Бо҃. Имѧ воплощьшагосѧ изъ тебе, Дв҃о, Іс҃а, безъ прїложенїѧ іты возъглашающе ст҃їи и того ради нещадно томими, оусердно Сынꙋ твоемꙋ вопиѧхꙋ: бл҃гословенъ бл҃гословенъ еси, Гд҃и Бж҃е, во вѣки.

Пѣснь и҃, ірмосъ. По законѣ ѿч҃и пребл҃женїи въ Вав<и>лонѣ юнїи бѣдꙋ приемлюще, царюющаго небрегоша повелѣнїѧ безꙋмнаго и совокꙋпленїи в немъже не изъваришасѧ ѻгни держащемꙋ достойно возъсылахꙋ пѣснь, Гд҃а воспѣвахꙋ дѣла и превозносите его во вѣки.

Кр҃томъ двочастнымъ печатлѣемыхъ просфиръ не прїемлюще, сътрастотерпцы, оуранѧеми бысте лютѣ, и оуста ваша новолюбителей рꙋками сокрꙋшахꙋсѧ, новы таковыѧ жертвы и жренїѧ оудалѧющесѧ, изволисте оумрети паче, нежели таковымъ даромъ причаститисѧ.

Имꙋще, ст҃їи, юношей древнихъ доблюю ревность, тричислїемъ Трц҃ꙋ ѡбразꙋющихъ, трисоставнаго кр҃та вл҃чнѧ ѡбразꙋ поклонѧстесѧ любезно и

1) Въ подл. «бл҃гочечестїѧ».

всѣмъ тайнамъ цр҃ковнымъ таковаго ѡбраза подобїемъ ѡсщ҃аемы быти исповѣдали есте.

Не подклонисте главъ вашихъ подъ пѧтиперъстное сложенїе, страстотерпцы, подаваемое ѡ‹тъ› рѹкъ новыхъ їереѡвъ, не вѣдѹщымъ тайны людемъ, но бѣжасте того, ꙗко меча ѡстра, ѿ новосмышъленїѧ възѧтаго, изъволили есте лѹчьши мѹчимы быти, нежели небывалымъ новостемъ прїѡбщитїсѧ.

[л. 17] Бо҃. Тобою под лѣты, безълѣтно же ѿ Ѡц҃а рожденнаго, Дв҃о, закалаемаго ѿ правовѣрныхъ їереѡвъ за съпасенїе мира агнца достойнїи токмо древле причащахѹсѧ, ныпѣшнїѧ же жертвы тайна съ принѹжденїемъ подавшесѧ и таковаго ѡбщенїѧ изъбавитисѧ просѧще, страдальцы молѧхѹ тѧ, Пречт҃аѧ Мт҃и.

Пѣснь ѕ҃, ірмосъ. Страньствїѧ вл҃чна и безъсмертнѣй трапезѣ на горнѣмъ мѣстѣ высокими оумы, вѣрьнїи, прїдите восъ‹прїимемъ›.

Имѹще, ст҃їи, великѹ ревность по ѡтеческихъ законѣхъ и болщесѧ въпадати въ мѹчительныѧ рѹки, да не ѿвержетесѧ хранїмаго вами бл҃гочестїѧ, и того ради сами себе оумертвїли есте разълично.

Щедроты Бж҃їѧ дивно васъ, страдалцы, прославлѧхѹ, ѿрѣзанными бо ꙗзыковъ ѡч҃еское благочестїе предъ мѹчительми проповѣдали есте.

Аньгели Бж҃їи, сходѧще съ нб҃се за зъгорѣвшихъ за бл҃гочестїе мѣсто, видими бѧхѹ могѹщими[1]) и страстотеръпческїѧ полки, на нб҃ныѧ крѹги въ‹с›тѹпающыѧ зрѧхѹсѧ, ихъже молитвами спаси насъ, Бж҃е преблагїи.

Бо҃. Законы Сн҃а твоего, вл҃чце, и преданїѧ оугодниковъ того и твоихъ соблюдающе, страстотерпцы пострадаша различно, тѣхъ прїими, ѡ Бг҃омт҃и, молѧщихъсѧ за ны и спаси насъ.

Свѣтиленъ. [л. 18] Ѡч҃еского бл҃гочестїѧ крѣпкїѧ сътолпы оусердно почтемъ; тїи бо изъволиша оумрети паче, нежели цр҃ковныхъ преданїи ѿврещисѧ и нн҃ѣ, во свѣтлости праведныхъ сѹщи, молѧтсѧ ѡ насъ Гд҃ви вынѹ. в҃ж.

Слава и нн҃ѣ. Бо. Чертоже Бж҃їи свѣтлыи, чл҃колюбиваѧ Дв҃о Бг҃омт҃и Мрїе, подаждь намъ силѹ и крѣпость противѹ гонѧщихъ мѹжествено стати и во ѡтеческихъ законѣхъ до коньца пребыти и въ села праведныхъ вселитисѧ.

1) Написано еще разъ «видими бѧхѹ».

4.

Письмо старообрядца изъ самосожигателей.
(33. 15. 36; л. 6).

Стый страдалё протопо Аввакꙋм в беседах своих пишё: во время Никоново многих секли, рꙋбили, жгли, а иные ревнители, оуразꙋмѣвше лесть ѿстꙋпленіѧ, да не погыбнꙋт злѣ, Дхом стым собирающеся во дворы съ женами и з дѣками, и сожигахꙋсѧ огнем своею волею. Блажё изволъ сей о Гдѣ; мы же о всѣх поминаніе творим. Во что пишё стый страдалецъ. Таковомꙋ чюдеси, ка Бгъ да крѣпость и ревност пресловꙋтой Соловецкой обители страдацё, дрꙋгъ дрꙋга ꙋкрѣплѧли, славно пострадали, много можно надивиса столь их ревностномꙋ желанію к Бгꙋ, весь свё ꙋдивили. А ıа, молим Бга, сподоби бы с оцами Филиппом и Терентіем огнем пострадати и в стадо ихъ попасти.

Писа сіе апрела вı дна, дшевно жела бы к ва, днгъ нѣ, а пѣше ꙋже не могꙋ; на Маслено ѕ верстъ схожꙋ, день лежꙋ, в ногах кости ноютъ.

Ꙋ ѿца Гордіѧ, ꙋ ѿца Іѩкова прошꙋ блгословеніѧ, а прочи земное поклоненіе посылаю. Живꙋ въ Іѩковлевой кельи, ис Кеми корма; строю свою келью ꙋ Федоровной ꙋ порошка; ꙋ Оксена кꙋпи маленкꙋю абарꙋшкꙋ, хочꙋ спеччись; молю ꙋ Гда крѣпости и помощи. Блгвите, а во грѣхах простите.

Радꙋа, блгодарю Гда Бга и ва, ѿцы, что сты Дхо подвизаемы; по Златоꙋстомꙋ стомꙋ всегда в рꙋках своих держаще сщенныѧ книги и присно блюдыи ча пришествіѧ Гпа не имать забыти онѣх страшных книгъ, в них же пишетъ, ѩко сꙋдіѧ сѣде и кнги ѿверзошасѧ (Даниıл з).

А в Кемѣ ꙋ на плачи достоинъ по. . .и, вслѣд Питерских идё; . . .[1]) то хлѣ естъ, того болота и кꙋли; мена с Магреги, ѩко раз. . . .ласника потревожи; ѩз было приводи емꙋ: доселе бы Фадей. . . . . .ановичъ несогласенъ, но конечно ѩ побожее. Иліѧ проро бѣжа говори: оувы мнѣ, проро ꙋбоахсѧ жены; а ѧ грѣшный, всѣми добрыми дѣлами нищъ и дховными и мирскими, ѩ емꙋ говори доселнꙋ пословицꙋ такъ: в Питери бородаты, а и мы ꙋже не робѧта. Приводи емꙋ во ѱлтыри в предисловіи: пишё, говоритъ, та, чтобы и ꙋмо разꙋмѣвати глемаѧ, а то што Питерски скажꙋт, то и сто быст то; и оу бывшеи нашеи Рꙋской црцы Екатерины в законах писано: аще кто косиѣсѧ взѧкам и подаркам, то себѣ на ро наложи ꙋздꙋ. Насъ иꙋсь мора, Бгъ пропитаё.

---

1) Здѣсь и далѣе, гдѣ стоятъ точки, вырванъ кусокъ, бумаги.

ПОПРАВКИ и ДОПОЛНЕНІЯ.

На стр. 62, строка 10 — вм. Евѳимія Суздальская слѣд. читать Евѳимій Суздальскій.

На стр. 11, 45, 81, 111, 112, 113, 114, 115, 121, 137, 154, 161 и 177 при рукописяхъ №№ 11, 25, 26, 69, 70, 108, 112, 113, 115, 117, 118, 119, 120, 123, 139, 149, 153 и 165 — пропущены указанія на то, что рукописи эти доставлены Н. Е. Ончуковымъ.

На стр. 107 при № 99 — пропущено упоминаніе о лицѣ, принесшемъ въ даръ рукописи, — Г. Б. Чиляевѣ.

На стр. 110 при № 103 — не отмѣчено, что рукописи переданы въ библіотеку литературнымъ фондомъ.

На стр. 274, строка 6 — слѣдуетъ прибавить дату избранія въ члены общ. Е. Д. Озерова — 1817 г.

Къ стр. 315—320. Слѣдуетъ отмѣтить, что текстъ лѣтописца въ извлеченіяхъ былъ напечатанъ Ѳ. Гиляровымъ по рук. Спн. б. № 964 въ изд. его «Преданія русской нач. лѣтописи», Прил. (1878), стр. 113, 69—71, 140, 170, 179—180, 211, 226—227, 234, 250—251.

УКАЗАТЕЛЬ.

очерка татарскаго нашествія. 296. — Очеркъ исторіи русской литературы въ связи съ литературой французской. 297—298. — Примѣры невѣжливости. 294. — «Prologue», отрывокъ изъ записокъ. 294. — «Созданіе міра». 291. — «Цезарь путешествовалъ...». 291. — г) Стихотворенія: Аквилонъ. 284. — Бахчисарайскій фонтанъ (отрыв.). 279. — Бова. 278. — Бородинская годовщина (отр.). 296. — Бѣсы. 285. — Будрышь (изъ Мицкевича). 288. — Вино (Іонъ Хіонскій). 288. — Война, нач.: «Паденье грозное...». 279. — Кн. П. А. Вяземскому, нач.: «Язвительный поэтъ . . .». 279. — Гречанкѣ, нач.: «Ты рождена воспламенять...». 303. — Делибашъ. 284. — Добрый совѣтъ. 278. — Дорожныя жалобы, нач.: «Долго ль мнѣ гулять на свѣтѣ...». 284. — Друзьямъ, нач.: «Вчера былъ день разлуки шумной...». 303. — Друзьямъ, нач.: «Нѣтъ я не льстецъ...». 283. — Евгеній Онѣгинъ (отрывки). 283—284, 296. — Египетскія ночи (отр.). 281. — Желаніе, нач.: «Кто видѣлъ край...». 279. — Женихъ. 281. — Заклинаніе, нач.: «О если правда, что въ ночи...». 286. — Зимняя дорога. 281—282. — Изъ Анакреона (отрывокъ), нач.: «Узнаемъ коней ретивыхъ...». 289. — Изъ Аріостова «Orlando furioso». 280. — Изъ записки пріятеля, нач.: «Куда же ты? Въ Москву...». — Изъ А. Шенье, нач.: «Покровъ, упитанный...» (два списка). 281. — Изъ VI Пиндемонте (два списка). 289. — Коварность (отр.). 280. — Къ Каверину. 278. — Къ переводу Иліады. 285. — Къ статуѣ въ Царскомъ селѣ. 285. — Къ тѣни полководца (отрыв.). 287. — Моя родословная. 285, 287. — Наперсникъ. 283. — Нереида. 303—304. — Новоселье къ **. 285. — Обвалъ. 284. — Овидію. 303. — Ода LVI (изъ Анакреона), нач.: «Порѣдѣли, побѣлѣли...». 288. — Ода LVII (изъ Анакреона), нач.: «Что же сухо въ чашѣ дно?...» 288. — Отрокъ. 285. — Отрывокъ, нач.: «Не розу Паѳоскую...». 289. — Пажъ или пятнадцатый годъ. 285. — Памятникъ. 290. — Первое посланіе цензору. 280. — Подражаніе арабскому, нач.: «Отрокъ милый...». 289. — Подражаніе Данту: нач.: «И далѣ мы пошли...», 287; — нач.: «Тогда я демоновъ увидѣлъ...», 287. — Подражаніе италіянскому, нач.: «Какъ съ древа сорвался...». 289. — Полтава (отрывки). 283, 294. — Посвященіе Бахчисарайскаго фонтана кн. П. А. Вяземскому. 279. — Пріятелямъ, нач.: «Враги мои, теперь уже ни слова...». 280. — И. И. Пущину, нач.: «Мой первый другъ...». 281. — Пѣснь о Георгіи Черномъ. 287. — Разставанье, нач. «Въ послѣдній разъ твой образъ милый...». 285. — Стансы, нач. «Въ надеждѣ славы и добра. ..». 282. — Стихи, сочиненные ночью во время безсонницы, нач.: «Мнѣ не спится, нѣтъ огня...» (два списка). 286. — Странникъ. 288. — Сѣтованія, нач.: «Недавно я въ часы свободы...». 279. — Таврическая звѣзда, нач.: «Рядѣетъ облаковъ летучая гряда...». 278. — Талисманъ. 282, 283. — Художнику, нач.: «Грустенъ и веселъ вхожу...». 289. — Юдиѳь, нач.: «Когда владыка ассирійскій...». 288. — Элегія «Простишь ли мнѣ ревнивыя мечты...». 303—304. — Элегія «Протекшихъ лѣтъ безумное веселье...». 285. — Элегія «Увы, зачѣмъ она блистаетъ...». 303. — Эпиграмма на Булгарина, нач.: «Не то бѣда...». 285. — Стихотворенія безъ заглавій: «Благословенъ твой новый путь...». 284. — «Богъ веселый винограда . . .». 289. — «Блеститъ луна, недвижно море спитъ...». 281. — «Будь подобенъ полной чашѣ . . .». 290. — «Быть въ сраженьи похвально...». 280. — Во снѣ я вами ощастливленъ...». 290. — «Вотъ Коцитъ, вотъ Ахеронъ...». 281. — «Въ еврейской хижинѣ лампада...». 281—282. — «Въ началѣ жизни школу помню я...» (два списка и отрывки). 286. — «Даръ напрасный, даръ случайный...». 283. — «Другъ сердечный мнѣ намѣдни говорилъ...». 291. — «Изъ Рима ѣхалъ онъ домой . . .». 280. — «Каковъ я прежде былъ . . .». 281—282 — «Какъ живо колкій Грибоѣдовъ...». 292. — «Какъ щастливъ я, когда могу покинуть...». 281—282. — «Когда за городомъ задумчивъ я брожу...». 289. — «Когда порой воспоминанье...». 287. — «Короче дни, а ночи долѣ...». 280. — «Кто знаетъ край, гдѣ небо блещетъ...». 282. — «Кто идетъ — солдатъ...». 281. — «Куда вы? За городъ, конечно...». 288. — «Межъ горныхъ стѣнъ несется шумный Терекъ...». 279. — «Мой плѣнникъ вовсе не любезенъ...». 290. — «На силу выѣхать рѣшаюсь изъ Москвы...». 290. — «Наперсница волшебной старины...». 279. — «Не видала ли, дѣвица, коня моего...». 291. — «Недвижный стражъ дремалъ...». 280. — «Не розу Паѳоскую». 289. — «Нечаянно пригрѣтый славой...». 287. — «Но ты забудь меня, мой другъ...». 281. — Но ты предвидѣньемъ своимъ...». 299. — «О, боги мирные полей...». 290. — «Ольга, крестница Киприды...». 281 — 282. — «Она меня зоветъ...» (отрывокъ изъ комедіи). 279. — «Онъ мнѣ ровесникъ...». 290. — «Плѣшивый щеголь, врагъ труда...». 287. — «Подъ какимъ созвѣздіемъ...». 290. — «Пока меня безъ милости бранятъ...». 290. — «Пошли мнѣ долгу жизнь...». 290. — «Предъ испанкой благородной...». 286. — «Пускай увѣнчанный любовью красоты...». 290. — «Расходились по поганскому граду...». 280. — «Румянный кри-

ваютъ, возлюбленіи...)—изъ Златоуста. 18, 24, 29, 39. — Отъ евангельскихъ святыхъ указаній (нач.: Послушайте, колико...) — изъ Златоуста. 22, 27, 37, 42, 44, 162, 178. — Отъ епистоліи св. апостола Павла — изъ Златоуста (апокрифъ о видѣніи ап. Павла). 30—31, 43. — Отъ житія преп. Ѳеодосія Печерскаго (прол.). 148. — Отъ Іисуса Сирахова (прол.). 184. — Отъ патерика: о св. Василіи, 186;—о первыхъ мнисѣхъ и о нынѣшнихъ и о послѣднихъ (прол.), 178; — безъ загл., нач.: Нѣкій мнихъ вниде во Александрію и слышавъ врача..., 183. — Отъ пророческихъ словесъ (нач.: Премудрость созда себѣ...) — изъ Златоуста. 34, 43.—Отъ старчества: да никто же прельщается въ мечтаніихъ діаволихъ, 177; — о пресв. и преч. молитвѣ Іисусовѣ, 187. — Полезно, яко тріехъ ради винъ погибаетъ скорѣе человѣкъ. 157.—Постническое преп. Іоанна Лѣствичника мнихамъ о отверженіи суетнаго житія, еже и посла ко Іо. Раифскому. 147.—Реченное пророкомъ и ангеломъ, емуже хощу, дамъ — изъ Златоуста (см. выше: Глаголанное пр. Аггеемъ)— Анастасія Синаита. 30. — Сказующее о св. иконахъ и о чести ихъ, Іоанна Дамаскина. 185. — Творенія свящ.-ин. Ѳеоктиста, бывша во изгнаніи въ Соловецкомъ отоцѣ Анзерской пустыни благочестія ради. 195. — Христолюбца къ духовнымъ дѣтямъ и братома, истолкована притча пророческая и апостольская — изъ Златоуста. 31, 43. — Христосъ пострада по насъ..., дьяк. І. Петрова. 48. — Что есть житіе се настоящее — изъ Златоуста. 33. — Что ради празднуемъ св. вкмч. Ѳедора Тирона — изъ Златоуста (сказаніе патр. Нектарія) — см. подъ загл. Сказаніе. — Яко добро есть ходити къ церкви — изъ Златоуста. 144. — Яко же нѣсть лѣпо согрѣшшимъ много отчаятися своего спасенія, св. Аѳанасія. 162. — Яко не достоитъ отходити отъ церкви до отпущенія іерейска — изъ Златоуста. 30. — Яко не подобаетъ осуждати согрѣшающаго. 178. — Яко не подобаетъ отрекшимся міра паки къ мірскимъ возвращатися (прол.). 154. — Яко нѣсть лѣпо согрѣшившимъ много, а не отчаятися своего спасенія, но покаяніемъ милость Божію обрѣсти, св. Аѳанасія — изъ Златоуста. 143.

Слова безъ заглавій. — Нач.: Ангелъ Господень написуетъ...—изъ Златоуста. 33.— Нач.: Благороднiи юноши на стражи... 167. — Нач.: Благословенъ Господь Богъ...— изъ Златоуста. 31. — Нач.: Благословимъ Бога и похвалимъ днесь... (Григорія Нисскаго) — изъ Златоуста. 145. — Нач.: Блаженъ человѣкъ... Ефрема Сирина (иногда подъ загл.: О покаяніи или О постѣ и покаяніи) — изъ Златоуста. 21, 27, 37, 41, 44, 142. — Нач.: Братіе, преплувльше нынѣ святые сіи дни... — изъ Златоуста. 142. — Нач.: Велици намъ, любиміи, отъ Бога даны... — изъ Златоуста. 20, 26, 41, 44. — Нач.: Видѣ св. о. н. Дороѳей...—изъ Златоуста. 36.— Нач.: Возлюбленіи, видѣте ли о самѣхъ вещей постную пользу (см. также ниже: О самѣхъ вещѣхъ...) — изъ Златоуста. 141. — Нач.: Возлюбленніи, и подъ облакомъ солнце красуется... — изъ Златоуста. 19, 26, 35, 40, 44, 145. — Нач.: Вопросъ: котораго праведника, рцы ми... (о Иліи пророкѣ и Ноеміи). 167. — Нач.: Воста въ третій день Господь нашъ... — изъ Златоуста. 145. — Нач.: Время, братіе, приближися спасенія нашего... (также подъ загл.: О второмъ пришествіи Христовѣ и о страшномъ судѣ) — изъ Златоуста. 18, 25, 29.— Нач.: Горе человѣку тому... — изъ Златоуста (иногда подъ загл.: О спасеніи души). 22, 27, 37, 42, 44. — Нач.: Господа Бога Спаса нашего... — изъ Златоуста. 19, 26, 35, 40, 44. — Нач.: Днесь память святыхъ отецъ... — изъ Златоуста. 20, 26, 41, 44. — Нач.: Добраго и полезнаго... — изъ Златоуста. 30, 43. — Нач.: Егда убо видиши кого... — изъ Златоуста. 32, 43. — Нач.: Желаю, любимцы, спасенія вашего — изъ Златоуста. 29, 43. — Нач.: Лѣпо есть разсмотряти... — изъ Златоуста. 36. — Нач.: Любиміи, по малѣ постъ сіи... — изъ Златоуста. 19, 25, 34, 39, 43. — Нач.: Любящимъ Бога... — изъ Златоуста. 20, 26, 41, 44. — Нач.: Многу печаль во сердцѣ... (Серапіона Владимирскаго) — изъ Златоуста. 30, 43, 141. — Нач.: Навыкнемъ убо, братія... — изъ Златоуста. 29, 43. — Нач.: Не чудесы токмо...— изъ Златоуста. 20, 26, 35, 40, 44. — Нач.: О самѣхъ вещѣхъ видите... — изъ Златоуста. 19, 25, 30, 39, 43, 141. — Нач.: Отъ чудесъ на чудеса Господня идемъ... — изъ Златоуста. 144. — Нач.: Перваго закона имѣйте обычай... (Григорія Богослова) — изъ Златоуста. 21, 26, 37, 41, 44.—Нач.: Подвигнемся нынѣ, братіе... (иногда подъ загл.: О покаяніи) — изъ Златоуста. 22, 27, 37, 42, 44. — Нач.: Понеже убо, любиміи, по малѣ сь постъ скончатися хощетъ... — изъ Златоуста. 144. — Нач.: Послушайте, братія и сынове возлюбленная, да скажу вамъ силу и честь сего святаго великаго дни... — изъ Златоуста. 145—146. — Нач.: Присно жадаетъ Богъ... — изъ Златоуста. 36. — Пріидите, вѣрніи... — изъ Златоуста. 19, 25, 31, 39, 43, 142. — Нач.: Пріидѣте нынѣ, церковная чада... — изъ Златоуста. 19, 25, 33, 39, 43, 143.—Нач.: Пріидѣте, слышите, вѣрніи (Сказаніе патр. Нектарія) — изъ Златоуста. 18, 25, 30, 39, 43, 141. — Нач.: Пріидите

ОПЕЧАТКА.

Стр. 10, строка 13: вм. ҂аѾ слѣд. читать ҂аѱ.

ИЗВѢСТІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ. 1906. НОЯБРЬ.
V СЕРІЯ. Т. XXV, № 4.

(Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg.
1906. Novembre. V^e Série. T. XXV, № 4).

Sahidische Bibelfragmente III.

Von Oscar von Lemm.

(Der Akademie vorgelegt am $\frac{24.\ \text{Januar}}{6.\ \text{Februar}}$ 1907).

Auf den nachstehenden Blättern veröffentliche ich Bruchstücke der sahidischen Bibelübersetzung, die ich im Laufe der letzten Jahre gesammelt habe. Dieselben sind hauptsächlich Handschriften der Königlichen Bibliothek zu Berlin und des British Museum entnommen; ausserdem war es wiederum die Golenischeff'sche Sammlung, die mir manches werthvolle Stück bot. Für einen Theil der Berliner Texte standen mir ausser meinen eigenen auch noch Abschriften von Dr. Joh. Leipoldt zu Gebote; auch theilte mir letzterer zwei Bruchstücke des Alten Testaments nach Abschriften Prof. Schäfers mit. Den Herren W. Golenischeff und Joh. Leipoldt sage ich für ihr freundliches Entgegenkommen meinen innigsten Dank. Unter den jetzt herausgegebenen Fragmenten finden sich mehrere, besonders aus dem Alten Testamente, von denen bis jetzt nichts bekannt war oder die nur in sehr lückenhaftem Zustande erhalten waren.

I. Cod. orient. Berolin. in fol. 1605 (acc. 1887. 115) fol. 1. — Ein Blatt, in zwei Columnen geschrieben, pagg. ⲉ̅ · ⲋ̅. — Gr. 30 × 21 cm. — Schriftfläche 22 × 17 cm. — Schrift ähnlich Cod. Borgian. II bei Ciasca Tab. II. — Genesis I, 19—28. — Von diesem Capitel war bis jetzt nichts bekannt geworden.

J. Sammlung Golenischeff. — Ein Blatt in fol., zwei Columnen; pagg. ⲓ̅ⲑ̅ · ⲕ̅. — Gr. 34 × 28 cm. — Schriftfläche 26,5 × 22 cm. — Schrift ähnlich Cod. Borg. III bei Ciasca Tab. III. — Enthält viele Schreibfehler. — Genesis IX, 2—22. — Von diesem Capitel

sind bis jetzt nur der Anfang von Vers 1 und Vers 8—11 nach den Borgianischen Fragmenten bekannt geworden; ausserdem Vers 1—5 als Citat im Cod. Borgian. CCXLIII bei Zoëga 582, jetzt auch bei Balestri III, pag. 483.

K. Cod. orient. Berolin. in fol. 1605 (acc. 1887. 115) fol. 2. — Ein Blatt in zwei Columnen. — Die Paginierung und mehrere Zeilen des oberen Theiles fehlen. — Gr. 29,5 × 24 cm. — Schriftfläche 23 × 29 cm. — Schrift ähnlich Cod. Borgian. II, bei Ciasca Tab. II, nur etwas gedrängter. — Leviticus II, 3 — III, 5. — Von diesem Abschnitte war bis jetzt nichts bekannt geworden.

L. Cod. Copt. Parisin. 130[5] fol. 137. — Ein Blatt, in zwei Columnen geschrieben. Oberer Rand des Blattes und mehrere Zeilen fehlen, ausserdem sind Col. a des Recto und Col. b des Verso sehr lückenhaft. — Deuteronomium XXI, 5—12. 13—15. — Von diesem Capitel war bis jetzt nichts bekannt geworden. — Nach einer von Dr. Joh. Leipoldt mir zur Verfügung gestellten Abschrift Prof. Schäfers.

M. British Museum. Or. 3579 A (11) fol. 22. (Catalogue Crum 14). Ein Blatt, in zwei Columnen geschrieben, pagg. ⲟⲁ̅ · ⲟⲃ̅. — Judicum XII, 7 — XIII, 6. — Von diesem Abschnitte war bis jetzt nichts bekannt geworden.

N. Ein Blatt, das dem Berliner Museum zum Kauf angeboten wurde, in einer Columne geschrieben. — Gr. 10 × 8,5 cm. — Schriftfläche 7 × 5,5 cm. — I Regnorum VIII, 16—22. — Dieser Abschnitt findet sich auch unter den Borgianischen Fragmenten, doch weicht der vorliegende Text bedeutend von letzteren ab, die mehrere Auslassungen enthalten. — Nach einer Abschrift Prof. Schäfers.

O. British Museum. Or. 3579 A (13) fol. 24. (Cat. 17). — Ein Blatt, in zwei Columnen geschrieben; pagg. ⲣⲉ̅ · ⲣⲋ̅. — I Regnorum XXX, 5—24. — Von diesem Abschnitte war bis jetzt nichts bekannt geworden.

P. British Museum. Or. 3579 A (14) fol. 25. (Cat. 937). — Ein Blatt, in zwei Columnen geschrieben; pagg. ⲟⲑ̅ · ⲡ̅. — II Regnorum XX, 11—23. — Von diesem Abschnitte war bis jetzt nichts bekannt geworden.

Q. Sammlung Golenischeff. — Zwei Blätter kleinsten Formats, in einer Columne geschrieben; kleine zierliche Schrift. — Psalmus V, 10—VI, 6. — Enthält mehrfach Abweichungen von Budge's Psalter.

R. British Museum. Or. 3579 A (27) fol. 46. — Ein Fragment in zwei Columnen geschrieben, pagg. ⲓⲋ · ⲓⲍ. — Proverbia IV, 13. 14. 17. 18. 22. 23. 27. — Aus derselben Handschrift wie *A.* (Proverbia XI, 16 — XII, 13) in der Sammlung der «Kaiserl. Gesellschaft der Liebhaber des alten Schriftthums» (Общество любителей древней письменности)[1]).

S. Cod. orient. Berolinens. in 8⁰. 409 (acc. 1886. 45) foll. 1. 2. — Zwei Blätter Papier, in einer Columne geschrieben. — Die Paginierung ist nur auf dem zweiten Blatte erhalten: ⲟⲉ · ⲟⲋ. — Gr. 15,5 × 12 cm. — Schriftfläche 12,5 × 10,5 cm. — Sirach VI, 36 — VII, 18. XXI, 8—23.

′ British Museum. Or. 3579 A (29) fol. 48. (Cat. 42). — Ein Blatt derselben Handschrift, pagg. ϩⲉ · [ϩⲋ]. — Sirach XVIII, 17—31. Der Abschnitt des ersten Blattes findet sich in sehr lückenhaftem Zustande auch in dem alten Turiner Codex der beiden Sapientien (ed. Lagarde); auch die Abschnitte XVIII, 17 — 31 und XXI, 8 — 23 finden sich, aber mit geringen Abweichungen im Turiner Codex. Aus der Berliner Handschrift sind bereits ediert VII, 5—18 bei Herkenne[2]); hier finden sich aber manche Ungenauigkeiten in der Wiedergabe der Handschrift.

T. Cod. orient. Berolin. in fol. 1348 (acc. 1887. 12) fol. 1—3. — Drei Blätter in zwei Columnen geschrieben; pagg. ⲉ-ⲓ. — Gr. 41 × 32,5 cm. — Schriftfläche: 27,5 × 23 cm. — Schrift ähnlich Zoëga Cl. II. n. X. cod. S. LXXXIX. — Evangelium Matthaei II, 15 — V, 13.

U. Cod. orient. Berolin. in fol. 1605 (acc. 1887. 115) fol. 5. — Ein Blatt in zwei Columnen geschrieben; pagg. ⲛ · ⲛⲁ[sic]. — Gr. 36 × 27,5 cm. — Schriftfläche 23,5 × 20 cm. — Schrift ähnlich Zoëga Cl. II. n. VIII. — Evangelium Matthaei XIX, 12—29.

V. Cod. orient. Berolin. in fol. 1349 (acc. 1887. 12) fol. 1. — Ein Blatt in zwei Columnen geschrieben. — Gr. 41,5 × 32,5. — Schriftfläche 32,5 × 24. — Schrift ähnlich Zoëga Cl. II. n. VI. Cod. S. XLII. — Evangelium Marci XIV, 25—49.

W. Cod. orient. Berolin. in fol. 1349 (acc. 1887. 12) fol. 2. — Ein Blatt in zwei Columnen geschrieben; pagg. ⲣⲙⲋ · ⲣⲙⲍ. — Gr.

---

1) Bulletin N. S. I (XXXIII), p. 259—262 = Mél. asiat. X, 7—10.

2) De veteris Latinae Ecclesiastici capitibus I — XLIII una cum notis ex ejusdem libri translationibus Aethiopica, Armeniaca, Coptica, Latina altera, Syro-Hexaplari depromptis scripsit Henr. Herkenne. — Leipzig, 1899, pag. 24 f.

42 × 32,5. — Schriftfläche 33 × 24. — Schrift ähnlich Zoëga Cl. II. n. VI. Cod. S. XLII. — Evangelium Lucae I, 1—22.

X. Sammlung Golenischeff. — Ein Blatt in folio, in zwei Columnen geschrieben. — Paginierung nicht erhalten, auch fehlt der obere Theil von Columne b des Recto und von Columne a des Verso. — Gr. 37 × 27,5 cm. — Aus derselben Handschrift wie Codex Tischendorfianus I[3]). — Evangelium Lucae VII, 16—25; 26—33; 36 — VIII, 3.

Y. Cod. orient. Berolin. in fol. 1605. fol. 6. — Ein Blatt in zwei Columnen geschrieben; pagg. ⲡ̅ⲍ̅ · ⲡ̅ⲏ̅. — Schrift ähnlich Zoëga Cl. V. — Evangelium Lucae XIV, 3—18.

Z. Cod. orient. Berolin. in 8° № 409, fol. 3. 4. — Zwei Blätter Papier. — Gr. ca. 15,5 × 12 cm. — In cursiver Schrift, ähnlich Zoëga Cl. IX. — Katameros: I Petri V, 12—14. — Acta III, 1—8. — Ps. 149, 1—3.

---

3) Vergl. Meine «Bruchstücke der sahid. Bibelübersetzung», pagg. 9—24. und die Tafel.

(Cod. orient. Berolin. in fol. 1605, fol. 1).

I. Genesis I, 19—25.

ⲉ̄

ⲛⲙⲉϩϥⲧⲟⲟⲩ
ⲛϩⲟⲟⲩ ·
20 Ⲡⲉϫⲁϥ ⲛϭⲓ ⲡⲛ
ⲟⲩⲧⲉ ϫⲉ ⲙⲁⲣⲉ
ⲙ̄ⲙⲟⲟⲩ ⲧⲁⲩⲟ
ⲉⲃⲟⲗ ⲛ̄ϩⲉⲛ
ϫⲁⲧϥⲉ · ⲙ̄ⲯⲩ
ⲭⲏ ⲉⲩⲟⲛ̄ϩ ⲁⲩⲱ
ϩⲉⲛϩⲁⲗⲁⲁⲧⲉ ⲉⲩ
ϩⲏⲗ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲉϫⲙ
ⲡⲕⲁϩ · ⲕⲁⲧⲁ ⲡⲉ
ⲥⲧⲉⲣⲉⲱⲙⲁ ⲛ̄ⲧⲡⲉ
ⲁⲩⲱ ⲁⲥϣⲱⲡⲉ ϩⲓ
21 ⲛⲁⲓ̈ · *ⲁ ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ
Ⲧⲁⲙⲓ̈ⲟ ⲛ̄ⲛ̄ⲛⲟϭ ⲛ̄
ⲕⲏⲧⲟⲥ · ⲁⲩⲱ
ⲯⲩⲭⲏ ⲛⲓⲙ ⲛ̇
ⲍⲱⲟⲛ · ⲛ̇ϫⲁⲧ
ϥⲉ ⲛ̇ⲧⲁ ⲙ̇ⲙⲟⲟⲩ
ⲧⲁⲩⲟⲩⲟⲟⲩ[sic] ⲉϩⲣⲁⲓ̈
ⲕⲁⲧⲁ ⲛⲉⲩⲅⲉⲛⲟⲥ
ⲁⲩⲱ ϩⲁⲗⲏⲧ ·
ⲛⲓ̈ⲙ ⲉϣⲁϥϩⲱⲗ
ⲕⲁⲧⲁ ⲅⲉⲛⲟⲥ ·
Ⲁ ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ ⲛⲁⲩ ϫⲉ
22 ⲛⲁⲛⲟⲩⲟⲩ *ⲁϥ
ⲥⲙⲟⲩ ⲉⲣⲟⲟⲩ ⲉϥϫⲱ
ⲙⲙⲟⲥ ϫⲉ ⲁϣⲁⲓ̈
ⲛ̄ⲧⲉⲧⲛⲁⲓ̈ⲁⲓ
ⲛ̄ⲧⲉⲧⲛⲙⲉϩ
ⲙⲙⲟⲟⲩ · ⲉⲧϩⲛ̄
ⲛⲉⲑⲁⲗⲁⲥⲥⲁ · ⲁⲩⲱ
ⲛϩⲁⲗⲁⲁⲧⲉ · ⲙⲁ
ⲣⲟⲩⲁϣⲁⲓ̈ ⲉϩⲣⲁⲓ̈
23 ⲉϫⲙ ⲡⲕⲁϩ · *ⲁ ⲣⲟⲩ
ϩⲉ ϣⲱⲡⲉ · ⲁ ϩⲧⲟ
ⲟⲩⲉ ϣⲱⲡⲉ ⲡⲙⲉϩ
ϯⲟⲩ ⲛ̇ϩⲟⲟⲩ · —
24 Ⲡⲉϫⲁϥ ⲛ̇ϭⲓ ⲡⲛⲟⲩ
ⲧⲉ ϫⲉ ⲙⲁⲣⲉ ⲡⲕⲁϩ
ⲧⲁⲩⲟ ⲉⲃⲟⲗ ⲛⲟⲩ
ⲯⲩⲭⲏ · ⲉⲥⲟⲛ̄ϩ
ⲕⲁⲧⲁ ⲅⲉⲛⲟⲥ ⲛ̇
ⲧⲃ̄ⲛⲏ ⲙⲛ̄ ⲛ̇ϫⲁ
ⲧϥⲉ · ⲁⲩⲱ ⲛⲉⲑⲩ
ⲣⲓⲟⲛ ⲙ̄ⲡⲕⲁϩ ⲕⲁ
ⲧⲁ ⲅⲉⲛⲟⲥ · ⲁⲩⲱ ⲛ̄
ⲧⲃ̄ⲛⲟⲟⲩⲉ̄ ⲕⲁⲧⲁ
ⲅⲉⲛⲟⲥ · ⲁⲩⲱ ⲁⲥ
ϣⲱⲡⲉ ϩⲓ ⲛⲁⲓ̈ ·
25 Ⲁ ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ ⲧⲁⲙⲓ̂ⲟ

I. Genesis I, 26—28.

ⲉ̄

ⲛ̄ⲛⲉⲑⲏⲣⲓⲟⲛ ⲙ
ⲡⲕⲁϩ ⲕⲁⲧⲁ ⲅⲉ
ⲛⲟⲥ · ⲁⲩⲱ ⲛ̄ⲧⲃ̄
ⲛⲟⲟⲩⲉ ⲕⲁⲧⲁ ⲅⲉ
ⲛⲟⲥ · ⲁⲩⲱ ⲛ̄ϫⲁⲧ
ϥⲉ ⲧⲏⲣⲟⲩ ⲙ̄ⲡⲕⲁϩ
ⲕⲁⲧⲁ ⲛⲉⲩⲅⲉⲛⲟⲥ
Ⲁ ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ ⲛⲁⲩ
ϫⲉ ⲛⲁⲛⲟⲩⲟⲩ ·
26 Ⲡⲉϫⲁϥ ⲛ̄ϭⲓ ⲡⲛⲟⲩ
ⲧⲉ ϫⲉ ⲙⲁⲣⲉⲛⲧⲁ
ⲙⲓ̈ⲟ ⲛⲟⲩⲣⲱⲙⲉ
ⲕⲁⲧⲁⲧⲁ [sic] ⲧⲉⲛϩⲓ̈
ⲕⲱⲛ · ⲁⲩⲱ ⲕⲁⲧⲁ
ⲡⲉⲛⲉⲓ̈ⲛⲉ · ⲁⲩⲱ
ⲙⲁⲣⲟⲩⲣ̄-ϫⲟⲉⲓ̈ⲥ ⲉ
ϩⲣⲁⲓ ⲉϫⲛ̄ ⲛ̄ⲧⲃ̄ⲧ
ⲛ̄ⲑⲁⲗⲁⲥⲥⲁ · ⲙⲛ̄
ⲛ̄ϩⲁⲗⲁⲁⲧⲉ ⲛ̄
ⲧⲡⲉ · ⲙⲛ̄ ⲛ̄ⲧⲃ̄
ⲛⲟⲟⲩⲉ · ⲙⲛ̄ ⲛⲉ
ⲑⲏⲣⲓⲟⲛ ⲙ̄ⲡⲕⲁϩ
ⲧⲏⲣϥ̄ · ⲁⲩⲱ ⲉϫⲛ̄
ϫⲁⲧϥⲉ ⲛⲓⲙ ⲉⲧ
ⲙⲟⲟϣⲉ · ϩⲣⲁⲓ ϩⲓ
ϫⲙ ⲡⲕⲁϩ : —

27 Ⲁ ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ ⲧⲁ
ⲙⲓⲟ ⲙ̄ⲡⲣⲱⲙⲉ
ⲕⲁⲧⲁ ⲑⲓⲕⲱⲛ
ⲙ̄ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ ·
ⲁϥⲧⲁⲙⲓⲟ̄ⲟⲩ
ⲟⲩϩⲟⲟⲩⲧ ⲙⲛ̄
28 ⲟⲩⲥϩⲓ̈ⲙⲉ · *ⲁϥ
ⲧⲁⲙⲓ̈ⲟ̄ⲟⲩ · ⲁϥ
ⲥⲙⲟⲩ ⲉⲣⲟⲟⲩ ⲛ̄
ϭⲓ ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ
ⲉϥϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ
ϫⲉ ⲁϣⲁⲓ · ⲛ̄ⲧⲉ
ⲧⲛ̄ⲁⲓ̈ⲁⲓ · ⲛ̄ⲧⲉ
ⲧⲛ̄ⲙⲉϩ ⲡⲕⲁϩ
ⲛ̄ⲧⲉⲧⲛ̄ⲣ̄-ϫⲟ [sic]
ⲉϫⲱϥ · ⲁⲩⲱ ⲛ̄
ⲧⲉⲧⲛ̄ⲁⲣⲭⲉⲓ̈ · ⲉ
ϫⲛ̄ ⲛ̄ⲧⲃ̄ⲧ ⲛ̄
ⲑⲁⲗⲁⲥⲥⲁ · ⲁⲩⲱ
ⲉϫⲛ̄ ⲛ̄ϩⲁⲗⲁⲁⲧⲉ
ⲛ̄ⲧⲡⲉ · ⲙⲛ̄ ⲛ̄
ⲧⲃ̄ⲛⲟⲟⲩⲉ ⲧⲏ
ⲣⲟⲩ ⲙ̄ⲡⲕⲁϩ
ⲁⲩⲱ ⲉϫⲛ̄ ⲛ̄ϫⲁⲧ
ϥⲉ ⲛⲓ̈ⲙ ⲉⲧⲙⲟ
[ⲟϣⲉ]

(Sammlung Golenischeff).

J. Genesis IX, 2—12.

ⲓ̄ⲑ̄

IX,2 ⲛ̄ϩⲁⲗⲁⲧⲉ ⲧⲏⲣⲟⲩ ⲙⲡ
ⲕⲁϩ · ⲁⲩⲱ ⲉϫⲛ̄ ⲛ̄ϩⲁ
ⲗⲁⲧⲉ ⲧⲏⲣⲟⲩ ⲛ̄ⲧⲡⲉ
ⲀⲨ[sic] ⲉϫⲛ̄ ⲛⲉⲧⲕⲓⲙ ⲧⲏⲣⲟⲩ
ϩⲓϫⲙ̄ ⲡⲕⲁϩ : ⲁⲩⲱ ⲉ
ϫⲛ̄ ⲛ̄ⲧⲛ̄ⲃⲧ̄ ⲛ̄ⲑⲁⲗⲁⲥⲥⲁ
ⲁⲓϯ ⲙ̄ⲙⲟⲟⲩ ϩⲁ ⲧⲉⲧⲛ̄ϭⲓϫ
3 *ⲁⲩⲱ ϫⲁⲧⲃⲉ ⲛⲓⲙ ⲉⲧⲟⲛϩ̄
ⲉⲩⲉϣⲱⲡⲉ ⲛⲏⲧⲛ̄ ⲉⲩⲱⲙ[sic]
[sic]ⲛ̄ⲑⲛ̄ⲛⲓⲟⲩⲟⲟⲧⲉ ⲛ̄ⲭⲟⲣⲧⲟⲥ
ⲁⲓⲧⲁⲁⲩ ⲛⲏⲧⲛ̄ ⲧⲏⲣⲟⲩ
4 *ϣⲁⲧⲉⲛ ⲁϥ ⲉϥϩⲛ̄ ⲟⲩⲥⲛⲟϥ
ⲙⲯⲩⲭⲏ ⲛ̄ⲛⲉⲧⲛⲟⲩ
5 ⲟⲟⲙϥ̄ : *ⲕⲉ ⲅⲁⲣ ⲡⲉⲥ
ⲛⲟϥ ⲛ̄ⲛⲉⲧⲙ̄ⲯⲩⲭⲏ
ϯⲛⲁϣⲓⲛⲉ ⲛ̄ⲥⲱϥ ⲉⲃⲟⲗ
ϩⲛ̄ ⲧϭⲓϫ ⲛ̄ⲛⲉⲑⲏⲣⲓⲟⲛ
ⲧⲏⲣⲟⲩ ϯⲛⲁϣⲓⲛⲉ ⲛ̄
ⲥⲁ ⲛⲉⲯⲩⲭⲏ ⲙ̄ⲡⲣⲱⲙⲉ
ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ̄ ⲧϭⲓϫ ⲙ̄ⲡⲉϥ̄ⲥⲟⲛ
6 *Ⲡⲉⲧⲛⲁⲡⲱϩⲧ̄ ⲉⲃⲟⲗ ⲛ̄
ⲟⲩⲥⲛⲟϥ ⲛ̄ⲡⲣⲱⲙⲉ : —
ⲥⲉⲛⲁⲡⲉϩⲉⲧ ⲡⲱϥ ⲉⲃⲟⲗ
ⲉⲡ[ⲉⲓⲇⲏ] ϫⲛ̄ⲧ[ⲁⲙⲓ̈ⲟ ⲙ̄]
ⲡⲣⲱⲙⲉ ϩⲛ̄ ⲑⲓⲕⲱⲛ ⲙ̄
7 ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ : *ⲛ̄ⲧⲱⲧⲛ̄
ⲧⲉ ⲁϣⲁⲓ ⲛ̄ⲧⲉⲧⲛ̄ⲁⲓⲁ[ⲓ]
ⲛ̄ⲧⲉⲧⲛ̄ⲙⲉϩ ⲡⲕⲁϩ [ⲛ̄ⲧⲉ]
ⲧⲛ̄ⲉⲣ-ϫⲟⲉⲓⲥ ⲉϫⲱϥ ·
8 *Ⲡⲉϫⲁϥ ⲛ̄ϭⲓ ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ
ⲛ̄ⲛⲱϩⲉ ⲙⲛ̄ ⲛⲉϥ̄ϣⲏⲣⲉ
ⲛⲙ̄ⲙⲁϥ ⲉϥϫⲱ ⲙⲙⲟⲥ
9 *ϫⲉ ⲉⲓⲥ ϩⲏⲏⲧⲉ ϩⲱ ϯⲛⲁ
ⲥⲙⲓⲛⲉ ⲛ̄ⲧⲁⲇⲓⲁⲑⲏⲕⲏ
ⲛⲙ̄ⲙⲏⲧⲛ̄ ⲙⲛ̄ ⲡⲉⲧⲛ̄
ⲥⲡⲣⲡⲉ[sic] : ⲙⲛ̄ⲛ̄ⲥⲱⲛⲉⲧ[sic]
10 *Ⲁⲩⲱ ⲯⲩⲭⲏ ⲛⲓⲙ ⲉⲧⲟ
ⲛϩ̄ : ⲛⲙ̄ⲙⲏⲧⲛ̄ ϫⲓⲛⲉ
ⲛ̄ϩⲁⲗⲁⲧⲉ ⲙⲛ̄ ⲛ̄ⲧϥ̄
ⲛⲟⲟⲩⲉ̄ : ⲁⲩⲱ ⲛⲉⲑⲏ
ⲣⲓⲟⲛ ⲧⲏⲣⲟⲩ ⲙ̄ⲡⲕⲁϩ
ⲉⲧⲛ̄ⲙ̄ⲙⲏⲧⲛ̄ ⲧⲏⲣⲟⲩ
ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ̄ ⲟⲩⲟⲛ ⲛⲓⲙ ⲛ̄
ⲧⲁⲩⲉⲓ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ̄ ⲧⲕⲓⲃⲱⲧ
11 ⲧⲟⲥ : *ⲁⲩⲱ ϯⲛⲁⲥ
ⲙⲓⲛⲉ ⲛ̄ⲧⲁⲇⲓⲁⲑⲏⲕⲏ
ϣⲁⲣⲱⲧⲛ̄ : ⲁⲩⲱ ⲛ̄
ⲛⲉ ⲥⲁⲣⲝ ⲛⲓⲙ ⲙⲟⲩ ϫⲓⲛ ⲉ
ⲧⲉⲛⲟⲩ : ⲉⲃⲟⲗ ϩⲙ̄ ⲡⲙⲟⲟⲩ
ⲛ̄[ⲟ]ⲩⲕⲁⲧⲁⲕⲗⲏⲥⲙⲟⲥ
ⲁ[ⲩⲱ] ⲛ̄ⲛⲉϥ̄ϣⲱⲡⲉ ϫⲓⲛ ⲉ
[ⲧⲉⲛ]ⲟⲩ : ⲛϭⲓ ⲕⲁⲧⲁⲕ
[ⲗⲏⲥⲙ]ⲟⲥ ⲙ̄ⲙⲟⲟⲩ ⲉ
[ⲧⲁⲕⲉ] ⲡⲕⲁϩ ⲧⲏⲣⲉ[ϥ]
12 [*Ⲡⲉϫⲉ] ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ
[ⲛ̄ⲛⲱ]ϩⲉ ϫⲉ ⲡⲁⲓ ⲡⲉ

IX, 2 steht an erster Stelle ⲛ̄ϩⲁⲗⲁⲧⲉ fehlerhaft für ⲛⲉⲑⲏⲣⲓⲟⲛ LXX ἐπὶ πᾶσι τοῖς θηρίοις τῆς γῆς. *boh.* ⲉϫⲉⲛ ⲛⲓⲑⲏⲣⲓⲟⲛ ⲧⲏⲣⲟⲩ ⲛ̀ⲧⲉ ⲧⲕⲟⲓ. — 3 ⲉⲩⲱⲙ steht für ⲉⲟⲩⲱⲙ = ⲉⲟⲩⲟⲩⲱⲙ. — 9 ⲥⲡⲣⲡⲉ steht fehlerhaft für ⲥⲡⲣ̄ⲙⲁ oder ⲥⲡⲉⲣⲙⲁ; ⲙⲛ̄ⲛ̄ⲥⲱⲛⲉⲧ fehlerhaft für ⲙⲛ̄ⲛ̄ⲥⲱⲓⲛ̄.

J. Genesis IX, 13—22.

ⲕ̄

ⲡⲙⲁⲉⲓⲛ ⲛ̄ⲧⲁⲇⲓⲁⲑⲏⲕⲏ
ⲡⲁⲓ ⲁⲛⲟⲕ ⲉϯⲛⲁⲧⲁⲁϥ
ϩⲛ̄ ⲧⲁⲙⲏⲧⲉ · ⲙⲛ̄ ⲧⲉⲧⲛ̄
ⲙⲏⲧⲉ: ⲁⲩⲱ ⲛ̄ⲧⲙⲏⲧⲉ
ⲙ̄ⲯⲩⲭⲏ ⲛⲓⲙ ⲉⲧⲟⲛϩ̄
ⲧⲁⲓ ⲉⲧⲛ̄ⲙ̄ⲙⲏⲧⲛ̄ [sic] ⲉϩⲛ̄
13 ϫⲱⲙ ϣⲁⲉ[sic] ⲉⲛϩ̄: *ϯⲛⲁ
ⲛⲱ [sic] ⲛⲉⲧⲁⲡⲓⲧⲉ ϩⲛ̄ ⲧⲛ̄
ⲗⲟⲟⲗⲉ: ⲁⲩⲱ ⲥⲛⲁϣⲱ
ⲡⲉ ⲉⲩⲙⲁⲉⲓⲛ ⲛ̄ⲇⲓⲁⲑⲏⲕⲏ
ⲛ̄ϣⲁⲓ ⲉⲛϩ̄ ϩⲛ̄ ⲧⲁⲙⲏⲧⲉ ⲙⲛ̄
ⲧⲙⲏⲧⲉ ⲙ̄ⲡⲕⲁϩ: ·· —
14 Ⲁⲩⲱ ⲉⲥⲉϣⲱⲡⲉ ⲉⲓϣⲁⲛ
ϭⲉⲧⲉⲡ ⲧⲡⲉ ⲛ̄ⲕⲗⲟⲟⲗⲉ
ⲉϫⲙ̄ ⲡⲕⲁϩ: ⲧⲁⲡⲓⲧⲉ
ⲉⲥⲉⲟⲩⲱⲛϩ̄ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ̄ ⲧⲛ̄
15 ⲗⲟⲟⲗⲉ: *ⲁⲩⲱ ϯⲛⲁⲉⲣ
ⲡⲙⲉⲉⲩⲉ ⲛ̄ⲧⲁⲇⲓⲁⲑⲏ
ⲕⲏ ⲧⲁⲓ ⲉⲧϩⲛ̄ ⲧⲁⲙⲏ
ⲧⲉ ⲙⲛ̄ ⲧⲉⲧⲛ̄ⲙⲏⲧⲉ
Ⲁⲩⲱ ⲛ̄ⲧⲙⲏⲧⲉ ⲙ̄ⲯⲩⲭⲏ
ⲛⲓⲙ ⲉⲧⲟⲛϩ̄ ϩⲛ̄ ⲥⲁⲣⲝ
ⲛⲓⲙ: ⲁⲩⲱ ⲛ̄ⲛⲉ [ⲟⲩ]ⲙⲟⲟⲩ
ϣⲱⲡⲉ ϫⲓⲛ ⲉⲡⲓ[ⲛⲁⲩ]
ⲉⲩⲛⲁⲧⲁⲕⲗⲏⲥ[ⲙⲟⲥ]
ϩⲱⲥⲧⲉ ⲉⲃⲱⲧⲉ [ⲉⲃⲟⲗ ⲛ̄]
16 ⲥⲁⲣⲝ ⲛⲓⲙ · *ⲉⲣⲉ ⲧ[ⲡⲓⲧⲉ]
ϣⲱⲡⲉ ϩⲛ̄ ⲧⲛ̄ⲗ[ⲟⲟⲗⲉ]
ⲁⲩⲱ ϯⲛⲁⲛⲁⲩ [ⲉⲡⲣⲡ]

ⲙⲉⲉⲩⲉ ⲛ̄ⲧⲁϯⲁⲑⲏⲕⲏ [sic]
ϣⲁⲓ ⲉⲛⲉϩ [sic]: ϩⲛ̄ ⲧⲁⲙⲏⲧⲉ
ⲁⲩⲱ ϩⲛ̄ ⲧⲙⲏⲧⲉ ⲙ̄ⲯⲩ
ⲭⲏ ⲛⲓⲙ ⲉⲧⲟⲛϩ ϩⲛ̄ ⲥⲁ
ⲣⲝ ⲛⲓⲙ ⲉⲧϩⲓϫⲛ̄ ⲡⲕⲁϩ
17 Ⲡⲉϫⲉ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ
ⲛ̄ⲛⲱϩⲉ ϫⲉ ⲡⲁⲓ ⲡⲉ ⲡ
ⲙⲁⲉⲓⲛ ⲛ̄ⲧⲇⲓⲁⲑⲏⲕⲏ
ⲛ̄ⲧⲁⲓⲕⲁⲁⲥ ϩⲛ̄ ⲧⲁⲙⲏ
ⲧⲉ: ⲁⲩⲱ ϩⲛ̄ ⲧⲙⲏⲧⲉ
ⲛ̄ⲥⲁⲣⲝ ⲛⲓⲙ ⲉⲧϩⲓϫⲙ̄
18 ⲡⲕⲁϩ: *ⲛ̄ϣⲏⲣⲉ ⲧⲉ ⲛ̄[sic]
ⲛⲱϩⲉ ⲛ̄ⲧⲁⲩⲉⲓ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ̄
ϭⲓⲃⲟⲩⲧⲟⲥ: ⲡⲉ ⲥⲏⲙ
ⲭⲁⲙ̄ ⲓⲁⲫⲉⲧ: ⲭⲁⲙ ⲇⲉ
ⲡⲉ ⲡⲓⲱⲧ ⲛ̄ⲭⲁⲛⲁⲁⲛ
19 *ⲛⲁⲓ ⲛⲉ ⲡϣⲟⲙⲉⲧ(ⲡ) ϣⲏⲣⲉ
ⲛ̄ⲛⲱϩⲉ: ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ̄ ⲛⲁⲓ
ⲛ̄ⲧⲁⲩϫⲱⲱⲣⲉ ⲉⲃⲟⲗ
ϩⲓϫⲙ̄ ⲡⲕⲁϩ ⲧⲏⲣϥ
20 *Ⲛⲱϩⲉ ⲧⲉ [sic] ⲛⲉⲩⲣⲱⲙⲉ ⲛ̄
ⲟⲩⲟⲓⲛ ⲡⲉ: ⲁϥⲁⲣⲭⲓ
ⲛ̄ⲧⲱϭⲉ ⲛⲟⲩⲙⲁⲛⲉ
21 ⲗⲟⲟⲗⲉ: *ⲁⲩⲱ ⲁϥⲥⲱ
ⲉⲃⲟⲗ ϩⲙ̄ ⲡⲉϥⲏⲣⲡ
ⲁϥϯϩⲉ ⲁ̄ϥⲕⲱⲛ ⲁϩⲏⲩ
22 ϩⲙ̄ ⲡⲉϥⲏⲓ: *ⲁϥⲛⲁⲩ ⲛ̄
ϭⲓ ⲭⲁⲙ ⲡⲓⲱⲧ ⲛ̄ⲭⲁⲛⲁⲁⲛ

(Cod. orient. Berolin. in fol. 1605, fol. 2).

K. Leviticus II, 3—13.

. . . .
. . . .
. . . . .ⲁⲁ
ⲣⲱⲛ ⲙⲛ̄ ⲛⲉϥϣⲏⲣⲉ · ⲛⲉⲧⲟⲩ
ⲁⲁⲃ ⲛⲛⲉⲧⲟⲩⲁⲁⲃ ϩⲛ̄
ⲛⲉⲑⲩⲥⲓⲁ ⲙⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⳾
4 Ⲉϥϣⲁⲛⲉⲓⲛⲉ ⲇⲉ ⲛⲟⲩⲇⲱ
ⲣⲟⲛ ⲙⲡϫⲟⲉⲓⲥ · ⲟⲩⲑⲩⲥⲓⲁ
ⲉⲥⲟⲩⲟϣⲙ ϩⲛ ⲟⲩⲗⲓⲃⲁⲛⲟⲥ
ⲉϥⲉⲉⲓⲛⲉ ⲛϩⲉⲛⲟⲉⲓⲕ ⲛⲁ
ⲑⲁⲃ · ⲉⲃⲟⲗ · ϩⲛ ⲟⲩⲥⲁⲙⲓⲧ ⲉϥ
ⲟⲩⲟϣⲙ ϩⲓ ⲛⲉϩ · ⲁⲩⲱ ϩⲉⲛ
ⲗⲁⲕⲁⲛⲟⲛ · [sic] ⲏ ϩⲉⲛϭⲱⲱⲗⲉ
ⲛⲁⲑⲁⲃ ⲉⲩⲧⲁϩⲥ ⲛⲛⲉϩ ⳾
5 Ⲉϣⲱⲡⲉ ⲇⲉ ⲡⲉϥⲇⲱⲣⲟⲛ
ⲟⲩⲑⲩⲥⲓⲁ ⲧⲉ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ ⲟⲩ
ⲧⲱϣ ⲛⲗⲁⲕⲛⲧ · ⲉϥⲉϣⲱ
ⲡⲉ ⲉⲩⲥⲁⲙⲓⲧ ⲡⲉ ⲉϥⲟⲩⲱ[sic]
ϣⲙ ϩⲓ ⲛⲉϩ · ⲛⲥⲉϣⲱⲡⲉ
6 ⲉⲩⲟ ⲛⲁⲑⲁⲃ · *ⲁⲩⲱ ⲉⲕⲉⲡⲟ
ϣⲟⲩ ⲛⲥⲁⲁⲩ ⲛⲗⲁⲕⲙ · ⲗⲁ
ⲕⲙ · ⲛⲅⲡⲉϩⲧ-ⲛⲉϩ ⲉϩⲣⲁⲓ
ⲉϫⲱⲟⲩ · ⲟⲩⲑⲩⲥⲓⲁ ⲇⲉ ⲙ
ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ~
7 Ⲉϣⲱⲡⲉ ⲇⲉ ⲡⲉϥⲇⲱⲣⲟⲛ
ⲟⲩⲑⲩⲥⲓⲁ ⲡⲉ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ ⲟⲩⲉⲥ
ⲭⲁⲣⲁ · ⲏ ⲟⲩϫⲗⲱⲙ · ⲉⲧⲉ
ⲧⲁⲙⲓⲟϥ ⲛⲟⲩⲥⲁⲙⲓⲧ ϩⲓ
8 ⲛⲉϩ · *ⲁⲩⲱ ⲉϥⲉⲉⲓⲛⲉ ⲛⲧⲉϥ
ⲑⲩⲥⲓⲁ ⲉⲧϥⲛⲁⲧⲁⲙⲓⲟⲥ ·
ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ ⲛⲁⲓ ⲙ̄ⲡϫⲟⲉⲓⲥ
Ⲁⲩⲱ ⲉϥⲉⲉⲓⲛⲉ ⲙⲙⲟϥ ⲉⲣⲁ

ⲧϥ ⲙⲡⲟⲩ[ⲛⲏⲃ. . . . .
ϩⲛ. . . . . .ⲡⲉⲑⲩⲥⲓ̈ⲁⲥ
9 ⲧⲏⲣⲓⲟⲛ *ⲛⲧⲉ ⲡⲟⲩⲛⲏⲃ
ϫⲓ ⲉⲃⲟⲗ [ϩⲛ ⲧⲉⲑⲩⲥⲓⲁ ⲙ]
ⲡⲉⲥⲣⲡⲙⲉⲉⲩⲉ : ⲛⲧⲉ ⲡⲟⲩ
ⲛⲏⲃ ⲧⲁⲗⲟϥ ⲉϫⲙ ⲡⲉⲑⲩ
ⲥⲓⲁⲥⲧⲏⲣⲓⲟⲛ ⲟⲩⲑⲩⲥⲓⲁ
ⲇⲉ ⲛⲥϯⲛⲟⲩϥⲉ ⲙⲡϫⲟⲉⲓⲥ
10 Ⲡⲉⲧⲛⲁⲥⲉⲉⲡⲉ ⲇⲉ ⲉⲃⲟⲗ
ϩⲛ ⲧⲉⲑⲩⲥⲓⲁ ⲉϥⲉϣⲱⲡⲉ
ⲛⲁⲁⲣⲱⲛ ⲙⲛ ⲛⲉϥϣⲏ
ⲣⲉ · ⲛⲉⲧⲟⲩⲁⲁⲃ ⲛⲧⲉ ⲛⲉⲧⲟⲩ
ⲁⲁⲃ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ ⲛⲁⲩⲡⲱⲙⲁ
ⲙⲡϫⲟⲉⲓⲥ —
11 Ⲑⲩⲥⲓⲁ ⲛⲓⲙ ⲉⲧⲛⲁⲉⲛⲧⲟⲩ
ⲉⲧⲁⲗⲟⲟⲩ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲙⲡϫⲟ
ⲉⲓⲥ · ⲛⲛⲉⲧⲛⲧⲁⲙⲓⲟⲟⲩ ϩⲓ
ⲑⲁⲃ · ⲑⲁⲃ ⲅⲁⲣ ⲛⲓⲙ ϩⲓ ⲉⲃⲓ
ⲱ ⲛⲓⲙ ⲛⲛⲉⲧⲛⲉⲓⲛⲉ ⲉⲃⲟⲗ
ⲛϩⲏⲧϥ ⲉⲧⲁⲗⲟⲟⲩ ⲉϩⲣⲁⲓ
ⲙⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⳾
12 Ⲟⲩⲇⲱⲣⲟⲛ ⲛ[ⲁ]ⲡⲁⲣⲭⲏ
ⲉⲧⲉⲧⲛ[ⲉⲓⲛⲉ] ⲉⲡϫⲟ
ⲉⲓⲥ · ⲛ[ⲛⲉⲩⲉⲓⲛⲉ ⲙⲙⲟϥ]
ⲉϫ[ⲙ ⲡⲉ]ⲑ[ⲩⲥⲓ̈ⲁⲥ]ⲧⲏⲣⲓⲟⲛ
ⲉⲩⲥϯⲛⲟ[ⲩϥⲉ] ⲙⲙⲁϩ ⲡϫⲟ
13 ⲉⲓⲥ · *ⲁⲩⲱ [ⲇ]ⲱⲣⲟⲛ ⲛⲓⲙ
ⲛⲧⲉ ⲛⲉⲧⲛⲑⲩⲥⲓⲁ ⲉⲧⲉⲧⲛⲉ̄

K. Leviticus II, 14—III, 5.

[ⲙⲟⲗϩⲟⲩ ϩⲛ ⲟⲩϩⲙ]ⲟⲩ · ⲛⲛⲉϥ
ⲱϫⲛ ⲛϭⲓ ⲡⲉϩⲙⲟⲩ ⲛ
ⲧⲇⲓⲁⲑⲏⲕⲏ ⲙⲡⲛⲟⲩⲧⲉ
ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ ⲛⲉⲧⲛⲑⲩⲥⲓⲁ · ⲇⲱ
ⲣⲟⲛ ⲛⲓⲙ ⲛⲧⲉⲧⲛⲧⲛ ⲉⲧⲉ
ⲧⲛⲉϯ-ϩⲙⲟⲩ ⲉⲣⲟⲟⲩ ⳾
14 Ⲉⲕϣⲁⲛⲉⲓⲛⲉ ⲇⲉ ⲛⲟⲩⲑⲩ
ⲥⲓⲁ ϩⲛ ⲛⲉⲕⲣⲱⲧ ⲛϣⲟⲣⲡ
ⲙⲡϫⲟⲉⲓⲥ · ⲉⲕⲉⲉⲓⲛⲉ ⲛ
ⲛⲉⲕϭⲣⲱⲱϭ ⲛϣⲟⲣⲡ ⲉⲁⲩ
ⲥⲉⲕ-ⲁⲩⲁⲛ · ⲁⲩⲱ ⲁⲩⲡⲱϩ
ⲉⲩⲟⲩⲟϫ ⲙⲡϫⲟⲉⲓⲥ · ⲁⲩⲱ
ⲉⲕⲉϫⲓ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲛⲧⲉⲑⲩⲥⲓⲁ
ⲛⲛⲉⲕϭⲣⲱⲱϭ ⲛϣⲟ
15 ⲣⲡ *ⲛⲅⲡⲱϩⲧ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲉϫⲱⲥ
ⲛⲟⲩⲛⲉϩ · ⲛⲅⲕⲱ ⲛⲟⲩⲗⲓ
ⲃⲁⲛⲟⲥ ϩⲓϫⲱⲥ · ⲟⲩⲑⲩⲥⲓⲁ
16 ⲅⲁⲣ ⲧⲉ · *ⲁⲩⲱ ⲉⲣⲉ ⲡⲟⲩⲏ
ⲏⲃ ⲧⲁⲗⲟ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲙⲡⲉⲥⲣ
ⲡⲙⲉⲉⲩⲉ · ⲉⲃⲟⲗ ϩⲉⲛ ⲛⲉⲛ
ⲧⲁⲩⲡⲱϩ ⲙⲛ ⲡⲛⲉϩ
ⲙⲛ ⲡⲉⲥⲗⲓⲃⲁⲛⲟⲥ ⲧⲏⲣϥ
ⲟⲩⲕⲁⲣⲡ[ⲱⲙ]ⲁ ⲡⲉ ⲛⲧⲁⲉⲓⲟ
[ⲙⲡϫⲟⲉⲓⲥ] ·
III,1 [Ⲉ]ϣⲱ[ⲡⲉ ⲇⲉ ⲉⲣϣⲁⲛ] ⲡⲉϥ
ⲇ[ⲱⲣⲟⲛ ⲟⲩⲑⲩⲥⲓⲁ ⲧⲉ]
ⲛⲟⲩϫⲁⲓ ⲙ[ⲡϫ]ⲟⲉⲓⲥ ⲉ
ϣⲱⲡⲉ [ⲙⲉⲛ ⲉϥ]ϣⲁⲛ
ⲉⲓⲛⲉ ⲙⲙⲟϥ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ
ⲛⲉϥⲉϩⲟⲟⲩ ⲟⲩϩⲟⲟⲩⲧ
ⲡⲉ · ⲏ ⲟⲩⲥϩⲓⲙⲉ ⲧⲉ · ⲉϥⲉ

[ⲉⲛⲧϥ ⲉⲙⲛ ϫⲃⲓⲛ ⲛϩⲏ]
ⲧϥ ⲙⲡⲉⲙ[ⲧⲟ ⲉⲃⲟⲗ ⲙ]
2 ⲡϫⲟⲉⲓⲥ *ⲁⲩⲱ ⲉϥ[ⲉⲕⲁ]
Ⲛⲉϥϭⲓϫ ⲉϫⲛ ⲧⲁⲡⲉ ⲙ
ⲡⲉϥⲇⲱⲣⲟⲛ ⲛϥϣⲱ
ⲱⲧ ⲙⲙⲟϥ ϩⲁⲧⲙ
ⲡⲣⲟ ⲛⲧⲉⲥⲕⲩⲛⲏ ⲙⲡⲙⲁⲣ
ⲧⲩⲣⲓⲟⲛ · ⲁⲩⲱ ⲛϣⲏⲣⲉ
Ⲛⲁⲁⲣⲱⲛ ⲡⲟⲩⲏⲏⲃ ⲉⲩⲉ
ⲡⲱϩⲧ ⲙⲡⲉⲥⲛⲟϥ ⲉϫⲙ
ⲡⲉⲑⲩⲥⲓⲁⲥⲧⲏⲣⲓⲟⲛ ⲛⲛ
ϩⲟⲗⲟⲕⲁⲩⲧⲱⲙⲁ ⲉϥ
3 ⲕⲱⲧⲉ *ⲁⲩⲱ ⲉⲩⲉⲉⲓⲛⲉ
ⲉⲃⲟⲗ ⲛⲧⲉⲑⲩⲥⲓⲁ ⲛⲥⲱ
ⲧⲏⲣⲓⲟⲛ ⲛⲟⲩⲧⲁⲉⲓⲟ ·
ⲙⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲡⲱⲧ ⲉⲧϩⲱ
ⲃⲥ ⲛⲧⲕⲟⲓⲗⲓⲁ · ⲁⲩⲱ ⲛⲉ
ⲱⲧ ⲧⲏⲣϥ ⲉⲧⲛⲟⲣϣ
4 ⲉⲃⲟⲗ ⲉϫⲛ ⲑⲛ *ⲁⲩⲱ ⲡⲥⲟ
ⲉⲓϣ ⲛϭⲗⲱⲧ ⲙⲛ
ⲡⲱⲧ ⲉⲧϩⲓϫⲱⲟⲩ ⲡⲉⲧ
ϩⲓϫⲛ ⲙⲙⲏⲣⲟⲥ · ⲁⲩⲱ
ⲡⲗⲟⲃⲟⲥ ⲛⲧⲉⲕⲗⲁⲛϫⲁ
ⲉⲧϩⲓϫⲙ ⲡϩⲏⲡⲁⲣ ⲙⲛ
ⲛⲉϭⲗⲟⲟⲧⲉ ⲉϥⲉϥⲓⲧⲟⲩ
5 ⲙⲙⲁⲁⲩ (sic) *ⲛⲧⲉ ⲛϣⲏⲣⲉ
ⲛⲁⲁⲣⲱⲛ ⲡⲟⲩⲏⲏⲃ
ⲧⲁⲗⲟⲟⲩ ⲉϫⲙ ⲡⲉⲑⲩⲥⲓ
ⲁⲥⲧⲏⲣⲓⲟⲛ ⲉϫⲛ ⲛϩⲟⲗⲟ
ⲕⲁⲩⲧⲱⲙⲁ ⲉⲧϩⲟⲣϭ
ⲉϫⲛ ⲛϣⲉ ⲉⲧϩⲓϫⲙ

(Cod. Parisin. 130[5] fol. 137).

L. Deuteronomium XXI, 5—9.

. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
5 . . . . ⲕⲛ. .
. . . . . . ⲥⲟ]ⲧⲡⲟⲩ
[ⲉⲧⲣⲉ]ⲩⲁϩⲉⲣⲁ
[ⲧⲟⲩ ⲙ]ⲡⲉϥⲙ̅[ⲧⲟ]
[ⲉⲃⲟⲗ] ⲉϣⲙ̅[ϣⲉ]
[ⲛⲁϥ] ⲉⲥⲙⲟⲩ
[ϩⲙ ⲡⲉϥ]ⲣⲁⲛ ·
. . . . ⲛ̅ ⲁⲛ
[ⲧⲓⲗⲟⲅⲓ]ⲁ ⲛⲓⲙ
. . . . . . ⲛⲓⲙ ⲛⲁ
[ϣⲱⲡⲉ] ϩⲛ̅ ⲧⲉⲩ
6 [ⲧⲁⲡⲣⲟ] *ⲁⲩⲱ
[ⲉⲣⲉ ⲧⲅⲉ]ⲣⲟⲩ
[ⲥⲓⲁ ⲧⲏⲣⲥ]
[ⲛⲧⲡⲟⲗⲓⲥ] ⲉⲧ
[ⲙⲙⲁⲩ. . .]ⲛ̅ ⲉ

7 . . . .
[ⲉⲩ]ϫ[ⲱ ⲙ]ⲙⲟⲥ
[ϫ]ⲉ ⲛⲉⲛϭⲓϫ ⲙ̅
ⲡⲟⲩⲡⲉⲛ ⲡⲉⲓ
ⲥⲛⲟϥ ⲉⲃⲟⲗ
ⲁⲩⲱ ⲛⲉⲛⲃⲁⲗ
ⲙ̅ⲡⲟⲩⲛⲁⲩ ·
8 *Ⲡϫⲟⲉⲓⲥ [ⲕ]ⲱ ⲉ
ⲃⲟⲗ ⲙ̅ⲡⲉⲕⲗⲁ
ⲟⲥ ⲡⲓⲏ̅ⲗ · ⲛⲁï
ⲉⲛⲧⲁⲕⲥⲟⲧⲟⲩ
ⲉⲃⲟⲗ ϩⲙ ⲡⲕⲁϩ
ⲛ̅ⲕⲏⲙⲉ · ϫⲉ
ⲕⲁⲥ ⲛ̅ⲛⲉ ⲟⲩ
ⲥⲛⲟϥ ⲛ̅ⲁⲧⲛⲟ
ⲃⲉ ϣⲱⲡⲉ ϩⲓ
ϫⲙ̅ ⲡⲉⲕⲗⲁⲟⲥ
ⲡⲓⲏ̅ⲗ · ⲁⲩⲱ
ϥⲛⲁⲕⲱ ⲉⲃⲟⲗ
ⲛⲁⲩ ⲙ̅ⲡⲉⲥⲛϥ
9 *ⲛ̅ⲧⲟⲕ ϫⲉ ⲉⲕⲉ
ϥⲓ ⲙ̅ⲙⲁⲩ ⲙ̅ⲡⲉ
ⲥⲛⲟϥ ⲛ̅ⲁⲧⲛⲟ
ⲃⲉ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ̅ ⲧⲉ

L. Deuteronomium XXI, 9—12; 13—15.

. . . .
. . . . [ⲙ̅ⲛⲙ̅]
ⲧⲟ ⲉ[ⲃⲟⲗ ⲙⲡϫⲟ]
ⲉⲓⲥ ⲡⲉⲕⲛⲟⲩ
10 ⲧⲉ · *ⲉⲕϣⲁⲛ
Ⲃⲱⲕ ϫⲉ ⲉⲃⲟⲗ ⲉ
ⲡⲡⲟⲗⲉⲙⲟⲥ
ⲉⲣⲡ̅ ⲛⲉⲕϫⲓ
ϫⲉ[ⲉ]ⲩ · ⲁⲩⲱ ⲛ̂
ⲧⲉ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ
ⲡⲉⲕ[ⲛ]ⲟⲩⲧⲉ
ⲧⲁⲁⲩ ⲉϩⲣⲁï ⲉ
ⲧⲟⲟⲧⲕ ⲁⲩⲱ
ⲛ̅ⲅϣⲱⲗ ⲛ̅[ⲧ]ⲉ[ⲩ]
11 ϣⲟⲗⲥ̂ · *ⲛⲅⲛⲁⲩ
ϫⲉ ϩⲛ̂ ⲧϣⲟⲗⲥ̂
ⲉⲟⲩⲥϩⲓⲙⲉ ⲉ
ⲛⲉⲥⲉ ϩⲣⲁⲥ ⲛ̂ⲅ
ⲉⲡⲓⲑⲩⲙⲉⲓ ⲉ̇
ⲣⲟⲥ · ⲁⲩⲱ ⲛ̂ⲅ
ϫⲓⲧⲥ̂ ⲛⲁⲕ̅ ⲉⲩ
12 ⲥϩⲓⲙⲉ · *ⲉⲕⲉϫⲓ
ⲧⲥ̂ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉ
ⲡⲉⲕⲏï · ⲁⲩⲱ
ⲉⲕⲉϩⲉⲕⲉ-ϫⲱⲥ

. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
13 [ⲁⲩⲱ ⲉⲥⲉϣⲱ]
ⲡⲉ ⲛⲁ[ⲕ ⲛⲥϩⲓ]
14 ⲙⲉ[·]*ⲁⲩ[ⲱ ⲉⲕ]
ϣⲁⲛ[ⲧⲙⲟⲩⲁ]
ϣⲥ ⲉ[ⲕⲉ ϫⲟⲟⲩⲥ]
ⲉⲃⲟ[ⲗ ⲉⲥⲟ ⲛ]
ⲣ̂ⲙϩ[ⲛ ⲁⲩⲱ]
ⲛ̂ⲛⲉ[ⲕⲧⲁⲁⲥ]
ⲉⲃⲟⲗ. . . . . .
ϩⲁ ϩⲟⲙ[ⲛⲧ
ⲛⲉⲕⲉ. . . . . .
ⲧⲉⲛ. . . . . . .
ⲡⲟ . . . .
15 ⲙ . . . .
Ⲥϩⲓ[ⲙⲉ . . . . .
ⲧⲟ[ⲩⲉⲓ . . . .

(Brit. Mus. Or. 3579 A (11)).

M. Judicum XII, 7—15.

ⲟ̅ⲁ̅

ⲧⲟⲙⲥϥ̅ ϩⲛ ⲧⲉϥ
ⲡⲟⲗⲓ̈ⲥ ϩⲛ̅ ⲅⲁ
ⲗⲁⲁⲇ : ·· ~
8 Ⲁⲩⲱ̅ ⲙⲛ̅ⲛ̅ⲥⲱϥ
ⲁϥⲕ̅ⲣⲓ̈ⲛⲉ ⲙ̅
ⲡⲓⲏ̅ⲗ̅ ⲛ̅ϭⲓ̅ ⲁ̅ⲃⲁ
ⲥⲁⲛ ⲡⲉ̅ⲃⲟⲗ ϩⲛ̅
ⲃⲏⲑⲗⲉⲉⲙ : ~
9 Ⲁⲩⲱ̅ ⲛⲉⲩϣⲟⲟⲡ
ⲛⲁϥ ⲛ̅ϭⲓ̅ ⲙⲁⲁ̅
ⲃⲉ ⲛ̅ϣⲉⲉ̅ⲣⲉ
ⲁⲩⲱ̅ ⲙⲁⲁ̅ⲃ ⲛ̅
ϣⲏⲣⲉ : ·· ~
Ⲁⲩⲱ̅ ⲛ̅ϣⲉⲉ̅ⲣⲉ
ⲁϥϫⲟⲟⲩⲥⲟⲩ
ⲉ̅ⲃⲟⲗ · ⲁⲩⲱ̅
Ⲕⲉⲙⲁⲁ̅ⲃⲉ ⲛ̅ϣⲉⲉ̅
ⲣⲉ ϩⲓ̈ⲃⲟⲗ · ⲁϥⲉⲛ
ⲧⲟⲩ ⲉ̅ϩⲟⲩⲛ ⲛ̅
ⲛⲉϥϣⲏⲣⲉ ·
ⲁⲩⲱ̅ ⲁϥⲕ̅ⲣⲓ̈ⲛⲉ
ⲙ̅ⲡⲓ̈ⲏ̅ⲗ̅ ⲛ̅ⲥⲁϣ
ϥⲉ ⲛ̅ⲣⲟⲙⲡⲉ : ~
10 Ⲁϥⲙⲟⲩ ⲇⲉ ⲛ̅ϭⲓ̅
ⲁ̅ⲃⲓ̈ⲥⲁⲛ ⲁⲩⲧⲟⲙ
ⲥϥ̅ ϩⲛ̅ ⲃⲏⲑⲗⲉ
ⲉⲙ : ··· —
11 Ⲁⲩⲱ̅ ⲙⲛ̅ⲛ̅ⲥⲱϥ
ⲟⲛ ⲁϥⲕⲣⲓ̈ⲛⲉ
ⲙ̅ⲡⲓ̈ⲏ̅ⲗ̅ ⲛ̅ϭⲓ̅ ⲁⲓ̈
ⲗⲱⲙ ⲛ̅ⲥⲁⲃⲟⲩ
ⲗⲱⲛⲓ̈ⲧⲏⲥ ⲙ̅
ⲙⲛⲧⲉ ⲛ̅ⲣⲟⲙ
ⲡⲉ · ⲁⲩⲱ̅
12 Ⲁϥⲙⲟⲩ ⲛ̅ϭⲓ̅ ⲉ
ⲗⲱⲙ ⲡⲥⲁⲩ sic
ⲗⲱⲛⲓ̈ⲧⲏⲥ · ⲁⲩ
ⲧⲟⲙⲥϥ̅ ϩⲛ̅ ⲉ̅
ⲗⲓ̈ⲙ ϩⲙ̅ ⲡ̅ⲕⲁϩ
ⲛ̅ⲍⲁⲃⲟⲩⲗⲱⲛ : —
13 Ⲙⲛ̅ⲛ̅ⲥⲱϥ ⲁϥⲕ̅
ⲣⲓ̈ⲛⲉ ⲙ̅ⲡⲓ̈ⲏ̅ⲗ̅
ⲛ̅ϭⲓ̅ ⲁⲃⲇⲱⲛ
ⲡ̅ϣⲏⲣⲉ ⲛ̅ⲥⲏⲗ
ⲗⲏⲙ ⲛ̅ⲫⲣⲁ
ⲑⲱⲛⲓ̈ⲧⲏⲥ : ~
14 Ⲁⲩⲱ̅ ⲛⲉⲩϣⲟⲟⲛ
ⲛⲁϥ ⲛ̅ϭⲓ ϩⲙⲉ
ⲛ̅ϣⲏⲣⲉ :· —
Ⲁⲩⲱ̅ ⲙⲁⲁⲃ ⲛ̅ϣⲏ
ⲣⲉ ⲛ̅ⲧⲉ ⲛⲉϥ
ϣⲏⲣⲉ · ⲉⲩⲧⲁ
ⲗⲏⲩ ⲉ̅ϫⲛ̅ ϣ̅ϥⲉ
ⲛ̅ⲥⲏϭ · ⲁⲩⲱ̅ ⲁϥ
ⲕ̅ⲣⲓ̈ⲛⲉ ⲙ̅ⲡⲓ̈ⲏ̅ⲗ̅
ⲛ̅ϣ̅ⲙⲟⲩⲛⲉ ⲛ̅ⲣⲟⲙ
ⲡⲉ : ··· —
15 Ⲁϥⲙⲟⲩ ⲇⲉ ⲛ̅ϭⲓ̅ ⲁⲃ
ⲇⲱⲛ ⲡ̅ϣⲏⲣⲉ
ⲛ̅ⲥⲏⲗⲗⲏⲙ ⲡ̅
ⲫⲣⲁⲑⲱⲛⲓ̈ⲧⲏⲥ ·
ⲁⲩⲧⲟⲙⲥϥ̅ ϩⲙ

M. Judicum XIII, 1—6.

ⲟ̄ⲃ̄

ⲫⲁⲣⲁⲱ ϩⲙ̄ ⲡ̄
ⲕⲁϩ ⲛⲉⲫ
ⲣⲁïⲙ · ϩⲙ̄ ⲡ̄ⲧⲟ
ⲟⲩ ⲡ̄ⲗⲁⲛⲁⲛ ·
XIII,1 ⳾ Ⲁⲩⲱ̄ ⲛ̄ϣⲏⲣⲉ ⲙ̄
ⲡⲓⲏ̄ⲗ ⲁⲩⲟⲩⲱϩ
ⲉ̄ⲧⲟⲟ̄ⲧⲟⲩ ⲉ̄ⲉⲓⲣⲉ
ⲙ̄ⲡ̄ⲡⲟⲛⲏⲣⲟⲛ
ⲙ̄ⲡⲉⲙⲧⲟ ⲉ̄ⲃⲟⲗ
ⲙ̄ⲡϫⲟⲉⲓ̄ⲥ : —
⳾ Ⲁⲩⲱ̄ ⲁ ⲡϫⲟⲉⲓ̄ⲥ
ⲧⲁⲁⲩ ⲉ̄ⲧⲟⲟ̄ⲧⲟⲩ
ⲛ̄ⲛⲉⲫⲩⲗⲓⲥ
sic
ⲥⲟⲛ ⲧⲓ̄ⲉⲓⲙ ⲛ̄ⲣ̄ⲙⲉ ⲡ̄
ⲣⲟⲙⲡⲉ ⁝· —

— … — … — … —

2 Ⲛⲉⲩⲛ̄ ⲟⲩⲣⲱⲙⲉ
ⲇⲉ ⲉ̄ⲩⲉ̄ⲃⲟⲗ ⲡⲉ
ϩⲛ̄ ⲥⲁⲣⲁⲁ̄ ⲉ̄ⲃⲟⲗ
ϩⲙ̄ ⲡ̄ⲇⲏⲙⲟⲥ ⲛ̄ⲧ
ⲥⲩⲅⲅⲉⲛⲓⲁ̄ ⲛ̄
ⲇⲁⲛ · ⲉ̄ⲡⲉϥⲣⲁⲛ
ⲡⲉ ⲙⲁⲛⲱⲉ ·
Ⲁⲩⲱ̄ ⲧⲉϥⲥ̄ϩⲓ̄ⲙⲉ
ⲡⲉ ⲟⲩⲁϭⲣⲏⲛ
ⲧⲉ ⲙ̄ⲡⲉⲥⲙⲓ̄ⲥⲉ : ~
3 ⳾ Ⲁⲩⲱ̄ ⲟⲩⲁⲅⲅⲉ
ⲗⲟⲥ ⲛ̄ⲧⲉ ⲡ̄ϫⲟ
ⲉⲓ̄ⲥ ⲁϥⲟⲩⲱ̄ⲛϩ̄
ⲉ̄ⲧⲉϥⲥ̄ϩⲓ̄ⲙⲉ
ⲡⲉϫⲁϥ ⲛⲁⲥ ·
⳾ Ϫⲉ ⲉⲓ̄ⲥ ϩⲏⲛ̄ⲧⲉ ⲛ̄
ⲧⲟ ⲛ̄ⲧⲉ ⲟⲩⲁϭ
ⲣⲏⲛ · ⲁⲩⲱ̄ ⲙ̄
ⲡⲉⲙⲓ̄ⲥⲉ · ⲧⲉ
ⲛⲁⲱ̄ ⲛ̄ⲧⲉϫ
ⲡⲟ ⲛⲟⲩϣⲏⲣⲉ ·
4 ⲁⲩⲱ̄ ⲧⲉⲛⲟⲩ
ϩⲁⲣⲉϩ ⲉ̄ⲣⲟ ⲉ̄ⲧⲙ̄
ⲥⲉ-ⲏⲣⲡ̄ · ϩⲓ̄ ⲙⲉ
ⲟⲩⲥⲓ̄ⲁ̄ · ⲛ̄ ⲥⲓ̄ⲕⲉ
ⲣⲁ · ⲁⲩⲱ̄ ⲛ̄ⲧⲉ
ⲧⲉⲙⲟⲩⲉⲙ ⲗⲁ
ⲁⲩ ⲛⲁⲕⲁⲑⲁⲣ
5 ⲧⲟⲛ · *ϫⲉ
Ⲉⲓ̄ⲥ ϩⲏⲛ̄ⲧⲉ ⲛ̄ⲧⲟ
ⲧⲉⲛⲁⲱ̄ ⲛ̄ⲧⲉ
ϫ̄ⲡⲟ ⲛⲟⲩϣⲏ
ⲣⲉ · ⲛ̄ⲧⲉⲧⲙ̄ ⲡⲉ
ⲛⲓ̄ⲡⲉ ⲃⲱⲕ ⲉ̄
ϫⲛ̄ ⲧⲉϥⲁ̄ⲡⲉ ·
ϫⲉ ϥ̄ⲛⲁϣⲱ
ⲡⲉ ⲉ̄ϥⲟ ⲛⲛⲁ
ⳅⲱⲣⲁⲓ̄ⲟⲥ ⲙ̄ⲡ̄
ⲛⲟⲩⲧⲉ ⲛ̄ϭⲓ̄ ⲡ̄
ϣⲏⲣⲉ-ⲕⲟⲩⲓ̄
ϫⲓ̄ⲛ ⲡⲉϥⲙⲓ̄ⲥⲉ ·
ⲁⲩⲱ̄ ⲛ̄ⲧⲟϥ ⲡⲉⲧ
ⲛⲁⲧⲟⲩϫⲉ ⲡⲓ̄
ⲏ̄ⲗ ⲛ̄ⲧⲟⲟ̄ⲧⲟⲩ
ⲛ̄ⲛⲉⲫⲩⲗⲓⲥ
ⲧⲓ̄ⲉⲓⲙ : ·· ~
6 Ⲁⲩⲱ̄ ⲧⲉⲥϩⲓ̄ⲙⲉ
ⲁⲥⲃⲱⲕ ⲉ̄ϩⲟⲩⲛ
ⲁⲥⲧⲁⲙⲉ ⲡⲉⲥ

(Nach einer Abschrift Prof. H. Schäfers).

N. I Regnorum VIII, 17—19.

17 [ⲛ]ϥϫⲓ-ⲣⲉⲙⲏⲧ ⲙⲙⲟⲟⲩ
[ⲉ]ⲛⲉϥϩⲃⲏⲩⲉ ⲁⲩⲱ
ⲛⲉⲧⲛ̄ⲟϩⲉ ⲛ̄ⲉⲥⲟⲟⲩ
ϥⲛⲁϫⲓ-ⲣⲉⲙⲏⲧ ⲙⲙⲟ
ⲟⲩ ⲛ̄ⲧⲱⲧⲛ̄ ϩⲱⲧ
ⲧⲏⲩⲧⲛ̄ ⲧⲉⲧⲛⲁϣⲱ
18 ⲡⲉ ⲛⲁϥ ⲛ̄ϩⲙ̄ϩⲁⲗ *ⲁ̄ⲩⲱ
ⲛⲧⲉⲧⲛ̄ⲱϣ ⲉⲃⲟⲗ ϩ̄ⲙ̄
ⲡⲉϩⲟⲟⲩ ⲉⲧⲙ̄ⲙⲁⲩ
ϩⲓⲑⲏ ⲙ̄ⲡⲉⲧⲛ̄ⲣ̄ⲣⲟ
ⲡⲁï ⲉⲧⲛⲁⲧⲉⲧⲛ̄ⲥⲟⲧ
ⲡ̄ϥ̄ ⲛⲏⲧⲛ̄ ⲛ̄ⲧⲉⲧⲙ̄
ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲥⲱⲧⲙ̄ ⲉⲣⲱ
ⲧⲛ̄ ϩ̄ⲙ̄ ⲡⲉϩⲟⲟⲩ ⲉⲧⲙ̄
ⲙⲁⲩ · ϫⲉ ⲛ̄ⲧⲱⲧⲛ̄ ⲁⲧⲉ
ⲧⲛ̄ⲥⲱⲧⲡ̄ ⲛⲏⲧⲛ̄ ⲛ̄
19 ⲟⲩⲣ̄ⲣⲟ *ⲁⲩⲱ ⲙ̄ⲡⲉ
ⲡⲗⲁⲟⲥ ⲣ̄-ϩⲛⲁϥ ⲛ̄ⲥⲱ
ⲧⲙ̄ ⲛ̄ⲥⲁ ⲥⲁⲙⲟⲩⲏⲗ
[ⲡⲉ]ϫⲁⲩ ⲛⲁϥ ϫⲉ ⲛ̄ⲧⲛ̄

Variae lectiones.

Borgianischer Text.—17 ⲁⲩⲱ ⲛⲉⲧⲛ̄ⲟϩⲉ bis ϥⲛⲁϫⲓ-ⲣⲉⲙⲏⲧ ⲙⲙⲟⲟⲩ fehlt in B.—18 ⲁⲩⲱ vor ⲛⲧⲉⲧⲛⲱϣ ⲉⲃⲟⲗ fehlt in B. — ⲛⲏⲧⲉⲛ ⲛⲟⲩⲣⲣⲟ — 19 ⲉⲣϩⲛⲁϥ ⲉⲥⲱⲧⲙ̄, — für ⲡⲉϫⲁⲩ hat B. ⲉⲩϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ.

N. I Regnorum VIII, 20—22.

ⲛⲁϭⲱ ⲁⲛ ϩⲓⲛⲁï [ⲁⲗ]
ⲗⲁ ⲟⲩⲛ̄ ⲟⲩⲣ̄ⲣⲟ̂ ⲛⲁ
ϫⲡⲓ ϣⲱⲡⲉ ϩⲓϫⲱⲛ
20 ⲛ̄ⲧⲛ̄ⲣ̄-ⲑⲉ ϩⲱⲱⲛ ⲛ̄ⲛ̄
ⲛⲉϩⲉⲑⲛⲟⲥ ⲧⲏⲣⲟⲩ
ⲛⲧⲉ ⲡⲉⲛⲣ̄ⲣⲟ ϯ-ϩⲁⲡ
ⲉⲣⲟⲛ · ⲁⲩⲱ ⲛ̄ϥⲙⲟⲟ
ϣⲉ ϩⲓϩⲏ ⲙ̄ⲙⲟⲛ ⲛ̄ϥ
ⲙⲓϣⲉ ⲙⲛ̄ ⲡⲡ̄ⲟⲗⲉ
ⲙⲟⲥ ⲉⲧⲛⲁⲧⲱⲟⲩⲛ ⲉ
21 ϫⲱⲛ · *ⲁⲩⲱ ⲥⲁⲙⲟⲩ
ⲏⲗ ⲁϥⲥⲱⲧⲙ̄ ⲉⲛ̄ϣⲁ
ϫⲉ ⲧⲏⲣⲟⲩ ⲙ̄ⲡⲗⲁⲟⲥ
ⲁϥⲧⲁⲩⲟⲟⲩ ⲉⲙⲙⲁⲁ
22 ϫⲉ ⲙ̄ⲡϫⲟⲉⲓⲥ · *ⲡⲉϫⲉ
ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲛ̄ⲥⲁⲙⲟⲩⲏⲗ
ϫⲉ ⲥⲱⲧⲙ̄ ⲛ̄ⲥⲁ ⲡⲉⲩ
ϩⲣⲟⲟⲩ ⲛ̄ⲧⲱϩⲥ̄ ⲛ̄
ⲟⲩⲣ̄ⲣⲟ ⲉϫⲱⲟⲩ · ⲁⲩⲱ
ⲥⲁⲙⲟⲩⲏⲗ ⲡⲉϫⲁϥ

Variae lectiones.

19 Für ⲛ̄ⲧⲛ̄ⲛⲁϭⲱ ⲁⲛ ϩⲓⲛⲁï hat B. ⲛ̄ⲧⲛ̄ⲛⲁϫⲓ ⲁⲛ ⲛ̄ⲛⲁⲓ; ⲛⲁϫⲡⲉ ϣⲱⲡⲉ—20 ⲛ̄ⲛ̄ϩⲉⲑⲛⲟⲥ; ⲛ̄ⲛ̄ⲣ̄ⲣⲟ; statt ϩⲓϩⲏ hat B. ϩⲓⲟⲛ; ⲛ̄ⲡⲟⲗⲁⲓⲙⲟⲥ—21 Für ⲉⲛ̄ϣⲁϫⲉ hat B. ⲛ̄ⲥⲁ ⲛ̄ϣⲁϫⲉ; ⲙ̄ⲙⲁϫⲉ—22 ⲟⲩⲣ̄ⲣⲟ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲉϫⲱⲟⲩ.

(Brit. Mus. Or. 3579 A (13)).

O. I Regnorum XXX, 5—16.

6 ⲡⲕⲁⲣⲙⲏⲗⲟⲥ · *ⲇ̅ⲁ̅[ⲇ̅]
ⲇⲉ ⲁϥϩⲟϫϩⲉϫ ⲉⲃⲟⲗ
ϫⲉ ⲡⲗⲁⲟⲥ ⲁϥϫⲟⲟⲥ ⲉϩⲓ̈
ⲱⲛⲉ ⲉⲣⲟϥ · ϫⲉ ⲛⲉⲣⲉ
ⲡⲗⲁⲟⲥ ⲧⲏⲣϥ̅ ⲟⲩⲟⲗⲥ̅
ⲛ̅ϩⲏⲧ ⲉⲙⲁⲧⲉ ⲡⲟⲩⲁ
ⲡⲟⲩⲁ ⲙ̅ⲛ̅ ⲉϫⲛ̅ ⲡⲉϥ
ϣⲏⲣⲉ ⲙ̅ⲛ̅ ⲧⲉϥϣⲉⲉⲣⲉ ·
ⲇ̅ⲁ̅ⲇ̅ ⲇⲉ ⲁϥⲧⲁϫⲣⲟ ϩⲙ̀
ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲡⲉϥⲛⲟⲩⲧⲉ ·
7 Ⲡⲉϫⲉ ⲇ̅[ⲁ̅ⲇ̅] ⲉϩⲟⲩⲛ ϩ̀ⲛ
ⲁⲃⲓⲁⲑⲁⲣ ⲡⲟⲩⲏⲏⲃ
ϫⲉ ⲁⲩⲉⲓⲥ ⲡⲉⲫⲟⲩⲇ
ⲙ̅ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲉⲡⲉⲓⲙⲁ ·
8 Ⲁⲩⲱ ⲇ̅ⲁ̅ⲇ̅ ⲁϥϣⲓⲛⲉ ⲙ̀
ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ϫⲉ ⲉⲛⲉ ⲕⲟⲩ
ⲱϣ ⲉⲧⲣⲁⲡⲱⲧ ⲛ̅
[ⲥ]ⲁ ⲡⲉⲭⲉⲧⲧⲟⲩⲣ ⲁⲩⲱ
ϯⲛⲁϫⲓⲧϥ̅ · ⲡⲉ
ϫⲉ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲛⲁϥ ϫⲉ
ϩⲛ ⲟⲩⲧⲁϩⲟ ⲕⲛⲁⲧⲁ
9 ϩⲟϥ · *ⲇ̅ⲁ̅ⲇ̅ ⲇⲉ ⲙ̅ⲛ̅
ⲛ̅ϥⲣⲱⲙⲉ · ⲁⲩⲱ
ⲟⲩⲛ ⲁⲩⲙⲟⲟϣⲉ · ⲁⲩ
ⲉⲓ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲉⲡⲉⲭⲓⲙⲁⲣ
10 ⲣⲟⲥ ⲛ̅ⲃⲟⲥⲟⲣ · *ⲁⲩϩⲉ
ⲉⲩⲣⲱⲙⲉ ⲛ̅ⲣⲙ̅ⲛ̅
ⲕⲏⲙⲉ ϩⲛ̅ ⲧⲥⲱϣⲉ
ⲁⲩⲁⲙⲁϩⲧⲉ ⲙ̅ⲙⲟϥ
ⲁⲩⲛⲧϥ̅ ⲛ̀ⲇ̅ⲁ̅ⲇ̅ ·

ⲣ̅ⲉ̅

ⲁⲩϯ ⲟⲉⲓⲕ ⲛⲁϥ ⲁϥ
ⲟⲩⲱⲙ · ⲁⲩⲧ
12 ⲥⲟϥ ⲉⲙⲟⲟⲩ · *ⲁⲩϯ ⲛⲁϥ
ⲛⲟⲩⲛⲟϭ ⲛ̅ⲕⲁ ⲛⲟⲩ
ⲱⲙ · ⲉⲃⲟⲗ ϫⲉ ⲁϥⲣ̅
ϣⲟⲙⲛ̅ⲧ ⲛ̅ϩⲟⲟⲩ · ⲙⲛ̅
ϣⲟⲙⲧⲉ ⲛⲟⲩϣⲏ ⲙ̅
ⲡ̅ϥⲟⲩⲱⲙ ⲟⲩⲇⲉ ⲙ̅
13 ⲡ̅ϥⲥⲱ · *ⲡⲉϫⲉ ⲇ̅ⲁ̅ⲇ̅
ⲛⲁϥ ϫⲉ ⲛ̅ⲧⲕ̅ ⲟⲩⲉ̅ⲃⲟⲗ
ⲧⲱⲛ ⲛ̅ⲧⲟϥ ⲇⲉ ⲡⲉ
ϫⲁϥ ⲛⲁϥ ϫⲉ ⲁⲛ[ⲟⲕ]
ⲟⲩⲣⲙ̅ⲛ̅ⲕⲏⲙⲉ ⲁ
ⲛⲟⲕ ⲡⲉ ⲡϩⲙ̅ϩⲁⲗ
ⲛⲟⲩⲣⲱⲙⲉ ⲛⲁⲙⲁ
ⲗⲁⲕⲓⲧⲏⲥ · ⲛⲧⲁ
ⲡⲁϫⲟⲉⲓⲥ ⲛⲟϫ̅ⲧ̅ ⲉⲃⲟⲗ
ϫⲉ ⲁⲓϣⲱⲛⲉ ⲡⲁϣⲟ
14 ⲙ̅ⲛ̅ⲧ ⲛⲟⲟⲩ · *ⲁⲛ
ⲃⲱⲕ ⲉⲡⲥⲁ ⲙⲡⲣⲏⲥ
ⲙ̀ⲡⲉⲭⲟⲩϯ · ⲁⲩⲱ
ⲡⲥⲁ ⲙⲡⲣⲏⲥ ⲛ̅ⲕⲉⲗ
ⲃⲟⲩⲉ · ⲁⲩⲱ ⲥⲉⲕⲉ
ⲗⲁⲕ ⲁⲡⲣⲟⲕϩ̅ⲥ̅ ϩⲛ ⲟⲩ
15 ⲥⲁⲧⲉ · *ⲡⲉϫⲉ ⲇ̅ⲁ̅ⲇ̅
ⲛⲁϥ ϫⲉ ⲕⲛⲁϫⲓⲧ
ⲉϩⲣⲁⲓ ⲉⲡⲉⲭⲉⲇⲇⲟⲩⲣ
ⲁⲩⲱ ⲁϥϫⲓⲧϥ̅ ⲉⲡⲙⲁ
16 ⲉⲧⲙ̅ⲙⲁⲩ · *ⲉⲓⲥ ϩⲏⲧⲉ [sic]
ⲛⲧⲟⲟⲩ ⲡⲉⲩⲏⲏϫ ϩⲓ

O. I Regnorum XXX, 17—24.

ⲣ̄ⲉ̄

ϫⲉⲙ ⲡⲕⲁϩ ⲧⲏⲣϥ̇
ⲉⲩⲟⲩⲱⲙ ⲉⲩⲥⲱ · ⲉⲩⲣ̄
ϣⲁ ϩⲛ̄ ⲛϣⲟⲗ̓ⲥ ⲛ̄ⲧⲁⲩ
ϥⲓⲧⲟⲩ ϩⲙ ⲡⲕⲁϩ ⲛ̄
17 ⲓⲟⲩⲇⲁ · *ⲇ̄ⲁ̄ⲇ̄ ⲇⲉ ⲁϥ
ⲡⲱⲧ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲉϫⲱⲟⲩ
ⲁϥⲡⲁⲧⲁⲥⲥⲉ ⲙ̇ⲙⲟⲟⲩ
ϫⲓⲛ ⲉⲡⲛⲁⲩ ⲛϣⲱ
ⲣⲡ ϣⲁ ⲡⲛⲁⲩ ⲛ̄ⲣⲟⲩ
ϩⲉ ⲙ̄ⲡⲉϥⲣⲁⲥⲧⲉ · ⲙ̄
ⲡⲉ ⲟⲩⲁ ⲛⲟⲩⲱⲧ ⲟⲩϫⲁⲓ
ⲛⲥⲁ ϥⲧⲟⲟⲩ ⲛ̄ϣⲏⲣⲉ
ϣⲏⲙ ⲉⲁⲩⲁⲗⲉ ⲛ̄ϭⲁ
ⲙⲟⲩⲗ ⲁⲩⲡⲱⲧ ·
18 Ⲁⲩⲱ̄ ⲇ̄ⲁ̄ⲇ̄ ⲁϥⲁⲓⲭⲙⲁ
ⲗⲱϯⲍⲉ ⲙⲙⲟⲟⲩ ⲁⲩⲱ
ⲧ̄ⲉϥⲥϩⲓⲙⲉ ⲥⲛⲧⲉ ⲁϥ
20 ϫⲓⲧⲟⲩ · *ⲁⲩⲱ ⲇ̄ⲁ̄ⲇ̄
ⲁϥϫⲓ ⲛ̄ⲛⲉⲩⲉⲥⲟⲟⲩ ⲙⲛ̄
ⲛⲉⲩⲉϩⲟⲟⲩ ⲁϥϩⲣⲁ
ⲙ̄ⲙⲟⲟⲩ ϩⲓⲑⲏ ⲛⲛ̄ϣⲱⲗ
ⲁⲩⲱ ⲛ̄ϣⲱⲗ ⲉⲧⲉⲙⲙⲁⲩ
ⲛⲉϣⲁⲩϫⲟⲟⲥ ⲉⲧⲃⲏⲏ
ⲧⲟⲩ ϫⲉ ⲛⲁⲓ ⲛⲉ ⲛϣⲟⲗ̓ⲥ
21 ⲛ̄ⲇ̄ⲁ̄ⲇ̄ · *ⲁⲩⲱ ⲁ ⲇ̄ⲁ̄ⲇ̄
ⲉⲓ̈ ⲉⲣⲁⲧⲟⲩ ⲙ̇ⲡϣⲏⲧ
ⲛⲣⲱⲙⲉ · ⲉⲧⲉ ⲙⲡⲟⲩ
ϣ̄ϭⲙϭⲟⲙ ⲉⲟⲩⲁϩⲟⲩ
ⲛⲥⲱϥ · ⲁⲩⲱ ⲁϥⲑⲙ
ⲥⲟⲟⲩ ϩⲙ ⲡⲉⲭⲓⲙⲁⲣⲣⲟⲥ
ⲛ̇ⲃⲉⲛⲉⲁ · ⲇ̄ⲁ̄ⲇ̄ ⲁϥⲓ
ϣⲁ ⲡ̄ⲗⲁⲟⲥ ⲁϥϣⲁϫⲉ
ⲛⲙ̇ⲙⲁⲩ ϩⲛ̄ ⲟⲩⲉⲓⲣⲏ̇
22 ⲛⲏ · *ⲁⲩⲟⲩⲱϣϥ
Ⲛϭⲓ ⲛ̄ⲣⲱⲙⲉ ⲙⲡⲟⲛⲏ
ⲣⲟⲥ ⲁⲩⲱ ⲛ̄ⲗⲟⲓⲙⲟⲥ
ⲛⲙ ⲛ̄ⲣⲱⲙⲉ ⲛⲣϥⲙⲓ̈
ϣⲉ ⲛ̄ⲧⲁⲩⲃⲱⲕ ⲙⲛ̄
ⲇ̄ⲁ̄ⲇ̄ · ⲉⲩϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ
ϫⲉ ⲉⲃⲟⲗ ϫⲉ ⲙ̄ⲡⲟⲩⲉⲓ
ⲛⲙ̄ⲙⲁⲛ ⲉⲡⲡⲟⲗⲁ̄ⲓ [sic]
ⲙⲟⲥ · ⲛ̄ⲧⲛ̄ⲛⲁϯ ⲛⲁⲩ
ⲁⲛ ϩⲛ̇ ⲛϣⲱⲗ ⲛ̄ⲧⲁⲛ
ϣⲟⲗⲟⲩ · ⲁ̄ⲗ̄ⲗ̄ⲁ̄ ⲙⲁ
ⲣⲉ ⲡⲟⲩⲁ ⲡⲟⲩⲁ ϫⲓ ⲛ̄
ⲧ̄ⲉϥⲥϩⲓⲙⲉ ⲙⲛ ⲛ̇ϥϣⲏ
ⲣⲉ ⲛ̇ⲥⲉⲧⲱⲟⲩⲛ ⲛ̇ⲥ[ⲉ]ⲃⲱⲕ
23 Ⲡⲉϫⲉ ⲇ̄ⲁ̄ⲇ̄ ⲛⲁⲩ ϫⲉ ⲛ̄
ⲧ̄ⲛ̄ⲛⲁⲉⲓⲣⲉ ⲁⲛ ⲙⲡⲉⲓ
ⲧⲱϣ ϩⲓ ⲛⲁⲓ · ⲙⲛ̄ⲛ
ⲥⲁ̄ ⲧ̄ⲣⲉ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲧⲁⲁⲩ ⲉ
ⲧⲟⲟⲧⲛ̄ ⲁ̄ϥϩⲁⲣ̇ϩ ⲉ
ⲣⲟⲛ · ⲁⲩⲱ ⲡⲉⲭⲉⲇ
ⲇⲟⲩⲣ ⲙⲛ ⲡⲓⲙⲏⲛ
ϣⲉ ⲛⲧⲁⲩⲉⲓ ⲉϫⲱⲛ
ⲁϥⲧⲁⲁⲩ ⲉⲧⲟⲟⲧⲉⲛ
24 Ⲁⲩⲱ ⲛⲓⲙ ϭⲉ ⲡⲉⲧⲛⲁ
ⲥⲱⲧⲙ ⲛ̄ⲥⲁ ⲛⲉⲧⲛ̄
ϣⲁϫⲉ · ⲉⲧⲉ ⲡⲁⲓ ⲡⲉ
ϫⲉ ⲛⲓⲣⲱⲙⲉ ⲛⲥⲉⲡⲟ
ⲣϫ̇ ⲉⲣⲱⲧⲛ ⲁ̄ⲛ

(Brit. Mus. Or. 3579 A (14)).

P. II Regnorum XX, 11—17.

ⲟ̄ⲑ̄

ϩⲙϩⲁⲗ ⲛ̄ⲓⲱⲁⲃ · ⲉϥ
ϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ ⲛⲁϥ ⲟⲛ ϫⲉ
ⲛⲓⲙ ⲡⲉⲧⲟⲩⲱⲙ ⲙⲛ̄
ⲓⲱⲁⲃ · ⲁⲩⲱ ⲛⲓⲙ ⲡⲉ
ⲛ̄ⲥⲁ ⲇⲁⲩⲉⲓⲇ ⲉϥⲟⲩ
ⲛϩ ⲛ̄ⲥⲁ ⲓⲱⲁⲃ ·
12 ⲁⲙⲉⲥⲥⲉⲓ ⲇⲉ ⲙ̄ⲡⲉϥⲧⲱ
ⲗⲉⲙ ϩⲙ ⲡⲉⲥⲛⲟϥ ⲛ̄
ⲧⲙⲏⲧⲉ ⲙ̄ⲡⲙⲁ ⲙ̄
ⲙⲟⲟϣⲉ · ⲁⲩⲱ ⲡⲣⲱ
ⲙⲉ ⲁϥⲛⲁⲩ ϫⲉ ⲁϥⲁ
ϩⲉⲣⲁⲧϥ ⲛ̀ϭⲓ ⲡ̀ⲗⲁⲟⲥ
ⲧⲏⲣϥ̀ · ⲁ̄ϥⲡⲉⲉⲛⲉ
ⲁ̄ⲙⲉⲥⲥⲉⲓ ⲉⲃⲟⲗ ϩ̀ⲙ ⲡⲙⲁ
ⲙ̀ⲙⲟⲟϣⲉ ⲉⲧϩⲛ ⲧⲉⲱ
ϣⲉ · ⲁϥⲛⲟⲩϫ ⲉⲃⲟⲗ
ϩⲓϫⲱϥ ⲛⲟⲩϩⲟⲓⲧⲉ
ⲕⲁⲧⲁ ⲑⲉ ⲛⲧⲁϥⲛⲁⲩ
ⲉⲛⲉⲧⲛⲏⲩ ⲧⲏⲣⲟⲩ
13 ⲉⲩϣⲁⲛⲡⲱϩ ⲉ̀ⲣⲟϥ
ϣⲁⲩⲁϩⲉⲣⲁⲧⲟⲩ ⲁⲩ
ⲡⲟⲟⲛϥ̄ ⲇⲉ ⲉⲃⲟⲗ ϩ̄ⲙ̄
ⲡⲙⲟⲉⲓⲧ ·
ⲛⲣⲱⲙⲉ ⲇⲉ ⲙⲡⲓⲏ̄ⲗ̄
ⲁⲩⲡⲁⲣⲁⲕⲉ ⲉⲧⲟⲩⲛϩ
ⲛⲥⲁ ⲓⲱⲁⲃ · ⲉⲩⲡⲏⲧ
ⲛⲥⲁ ⲥⲁⲃⲉⲉ ⲡϣⲏⲣⲉ
14 ⲛⲃⲟⲣⲟⲭⲉⲓ̈ · *ⲁⲩⲱ ⲁϥ
ⲃⲱⲕ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ ⲛⲉ
ⲫⲩⲗⲏ ⲧⲏⲣⲟⲩ ϣⲁϩⲣⲁⲓ
ⲉⲁⲃⲉⲗ ⲧⲉⲧϩⲛ ⲙⲁⲭ
ⲙⲁ · ⲛ̄ⲧⲟⲟⲩ ⲇⲉ
ⲧⲏⲣⲟⲩ ⲉⲛⲉⲩⲭⲁⲣⲣⲓⲛ
ⲁⲩⲥⲱⲟⲩϩ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲁⲩ
ⲉⲓ ⲉⲩⲡⲏⲧ ⲛ̄ⲥⲱϥ ·
15 ⲁⲩⲉⲓ ⲁⲩϭⲱ̄ ϩⲓⲣⲱⲥ
ⲛⲁⲃⲉⲗ ⲧⲉⲧϩⲛ ⲙⲁⲭ
ⲙⲁ · ⲁⲩⲱ ⲁⲩⲕⲱⲧ
ⲉⲛⲟⲩⲧⲏⲛⲉ ϩⲓⲣⲱⲥ
ⲛⲧⲡⲟⲗⲓⲥ ⲁϥⲁϩⲉ
ⲣⲁⲧϥ̄ ⲉϫⲉⲙ ⲛ̄ⲥⲟⲃⲧ
ⲡ̀ⲗⲁⲟⲥ ⲇⲉ ⲧⲏⲣⲉϥ
ⲉⲧⲟⲩⲛϩ ⲛ̄ⲥⲁ ⲓⲱⲁⲃ
ⲛⲉⲩⲙⲟⲕⲙⲉⲕ ⲉ
ⲧⲁⲩⲉ ⲡⲥⲟⲃ̀ⲧ ⲉⲡⲉⲥⲏⲧ
16 ⲁⲩⲱ ⲁⲥⲱϣ ⲉⲃⲟⲗ ⲛ̄
ϭⲓ ⲟⲩⲥϩⲓⲙⲉ ⲛⲥⲟⲫⲏ
ϫⲉ ⲥⲱⲧ̄ⲙ̄ ⲉⲣⲟⲓ ⲥⲱ
ⲧⲉⲙ [sic] ⲉⲣⲟⲓ ⲁϫⲓⲥ ⲛⲓⲱ
ⲁⲃ ϫⲉ ϩⲛⲧⲕ ⲉϩⲟⲩⲛ
ⲉⲡⲓⲙⲁ̄ · ϫⲉ ⲉⲓⲛⲁ
ϣⲁϫⲉ ⲛ̀ⲙ̀ⲙⲁⲕ · [sic]
17 ⲁⲩⲱ ⲁϥϩⲉⲛⲧϥ ⲉⲣⲟⲥ
ⲡⲉϫⲉ ⲧⲉⲥϩⲓⲙⲉ ⲛⲁϥ
ϫⲉ ⲉⲛⲉ ⲛⲧⲟⲕ ⲡⲉ ⲓⲱ
ⲁ̄ⲃ̄ · ⲡⲉϫⲁϥ ϫⲉ ⲉϩⲉ
ⲁⲛⲟⲕ ⲡⲉ · ⲡⲉϫⲉ
ⲧⲉⲥϩⲓⲙⲉ ⲛⲁϥ ⲟⲛ ϫⲉ
ⲥⲱⲧⲙ [sic] ⲛ̄ϣⲁϫⲉ ⲛ̄

P. II Regnorum XX, 18—23.

ⲡ̄

ⲧⲉⲛϩⲙϩⲁⲗ ⲡⲉϫⲉ
ⲓⲱⲁⲃ ϫⲉ ⲉⲓⲥ ϩⲏⲏⲧⲉ
ⲁⲛⲟⲕ ϯⲥⲱⲧⲙ ·
18 Ⲡⲉϫⲁⲥ ϫⲉ ⲟⲩϣⲁϫⲉ ⲡⲉ
ⲛⲧⲁⲩⲧⲁⲩⲟϥ ⲛϣⲟⲣⲡ̄
ϫⲉ ϩⲛ̄ ⲟⲩϣⲓⲛⲉ ⲁⲩϫⲛⲟⲩϥ
ϩ̄ⲛ ⲁⲃⲉⲗ ⲁⲩⲱ ϩⲛ ⲇⲁⲛ
ⲁⲩⲱ ⲉⲛⲉ ⲁⲩⲱϫⲛ̄
19 ϩⲛ ⲛⲁⲓ *ⲁⲛⲟⲕ ⲡⲉⲧ
ⲧⲁⲩⲟ ⲛⲟⲩⲉⲓⲣⲏⲛⲓⲕⲟⲛ
ⲉϩⲛⲙⲁ ⲉⲩⲧⲁϫⲣⲏⲩ
ϩⲙ̇ ⲡⲓⲏ̄ⲗ̄ · ⲛⲧⲟⲕ
Ⲇⲉ ⲉⲕⲕⲱⲧⲉ ⲛ̇ⲥⲁ ⲑⲉ
ⲙ̇ⲙⲟⲩⲟⲩⲧ ⲛⲟⲩⲡⲟ
ⲗⲓⲥ ⲙⲛ̇ ⲟⲩⲙⲛ̄ⲧⲣⲟ[sic]
ⲡⲟⲗⲓⲥ ϩⲙ ⲡⲓⲏ̄ⲗ̄ ⲉ
ⲧⲃⲉ ⲟⲩ ⲉⲕⲛⲁⲧⲁⲕⲟ
ⲛⲧⲉⲕⲕⲗⲏⲣⲟⲛⲟ
ⲙⲉⲓⲁ ⲉⲙⲡϫⲟⲉⲓⲥ
20 Ⲓⲱⲁⲃ ⲇⲉ ⲁϥⲟⲩⲱϣ̇ϥ̇
ⲡⲉϫⲁϥ · ϫⲉ ⲉⲓⲉ
ⲟⲩϫⲁⲓ ⲉⲓⲉⲟⲩϫⲁⲓ
ⲉϣⲱⲛ ϯⲛⲁ̄ϣⲉⲣ
ϣⲣ ⲧⲡⲟⲗⲓ̈ⲥ ⲁⲩⲱ
ⲉϣⲱⲡⲉ ϯⲛⲁⲧⲁ
21 ⲕⲟⲥ *ⲙⲡϣⲁϫⲉ ⲁⲛ
ϩⲓ ⲛⲁⲓ · ϫⲉ ⲟⲩⲣⲱ
Ⲙⲉ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲙ̇ ⲡⲧⲟⲟⲩ
ⲉⲛⲉⲫⲣⲁⲓⲙ · ⲉⲡⲉ̇ϥ
ⲣⲁⲛ ⲡⲉ ⲥⲁⲃⲉⲉ ⲡϣⲏ

ⲣⲉ ⲛⲃⲟⲣⲟⲭⲉⲓ ⲉⲁϥⲡ̄
ⲧⲟⲟⲧϥ̄ ⲉϫⲉⲙ ⲡⲣⲣⲟ
ⲛⲧⲟϥ ⲡⲉϯⲕⲱⲧⲉ
ⲛⲥⲱϥ ⲙⲁ̄ ⲛⲁϥ ⲙ̄[sic]
ⲙⲁⲧⲉ ⲁⲩⲱ ϯⲛⲁ
ⲃⲱⲕ ⲧⲁⲗⲟ ϩⲓⲣⲱ[ⲥ]
ⲛ̄ⲧⲡⲟⲗⲓⲥ · ⲡⲉϫⲉ
Ⲧⲉⲥϩⲓⲙⲉ ⲛⲓⲱⲁⲃ ϫⲉ
ⲉⲓⲥ ⲧ̇ϥⲁⲡⲉ ϯⲛⲁⲛⲟ
ϫ̇ⲥ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲙ̇ ⲡⲥⲟⲃⲧ̄
22 Ⲧⲉⲥϩⲓⲙⲉ ⲇⲉ ⲁⲥⲃⲱⲕ ϣⲁ
ⲛ̇ⲗⲁⲟⲥ ⲛ̄ⲧⲡⲟⲗⲓⲥ ⲁⲥ
ϣⲁϫⲉ ⲛⲙ̄ⲙⲁⲩ ϩⲛ̄
ⲧⲉⲥⲥⲟⲫⲉⲓⲁ[sic] · ⲉⲧⲣⲉⲩ
ϥⲓ ⲛ̄ⲧⲁⲡⲉ ⲛ̄ⲥⲁⲃⲉ[sic]
ⲡϣⲏⲣⲉ ⲛⲃⲟⲣⲟⲭⲉⲓ
ⲁⲥϥⲓⲧ̇ⲥ ⲇⲉ ⲁⲥⲛⲟϫ̇ⲥ̇
ⲉⲃⲟⲗ ⲛ̇ⲓⲱⲁⲃ · ⲓⲱ
Ⲁⲃ ⲇⲉ ⲁϥⲥⲁⲗⲡⲓⲍⲉ
ϩⲛ̇ ⲧⲥⲁⲗⲡⲓⲅ̇ⲝ ⲛ̇
ⲧⲁⲡ ⲁ ⲡⲟⲩⲁ ⲡⲟⲩⲁ
ⲕⲧⲟϥ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲉⲡϥⲙⲁ
ⲛϣⲱⲡⲉ ·
Ⲁ ⲓⲱⲁⲃ ⲇⲉ ⲕⲟⲧϥ ⲉϩⲣⲁⲓ
ⲉⲑⲓⲉ̄ⲗ̄ⲏ̄ⲙ̄ ⲉⲣⲁⲧϥ ⲙ̄
23 ⲡ̄ⲣ̄ⲣⲟ · *ⲓⲱⲁⲃ ⲇⲉ ⲉ
ⲛϥϣⲟⲟⲡ ⲉϫⲉⲙ
ⲡⲙⲏⲏϣⲉ ⲛ̄ⲡ̄ϣⲏ
ⲣⲉ ⲙⲡⲓⲏ̄ⲗ̄ ·
Ⲁⲩⲱ ⲃⲁⲛⲉⲁⲥ

(Sammlung Golenischeff).

Q. Psalmus V, 10—13. VI, 1—6.

Fol. I.

Recto.

10 [ⲗⲁⲥ ⲙ̅ⲛ̅] ⲛⲉⲩϩ[ⲛⲧ]
ϣⲟⲩⲉⲓⲧ · ⲟⲩⲧⲁ
ⲫⲟⲥ ⲉϥⲟⲩⲉⲛ ⲧⲉ
ⲧⲉⲩϣⲟⲩⲱⲃⲉ ·
ⲟⲩⲙⲁⲧⲟⲩ ⲛ̅ϩⲟϥ
ⲧⲉⲧϩⲁ ⲛⲉⲩⲥⲡⲟ
ⲧⲟⲩ · ⲁⲩⲣⲕⲣⲟϥ [ϩ̅ⲛ̅]
11 ⲛⲉⲩⲗⲁⲥ · *ⲕⲣⲓⲛⲉ
ⲙ̅ⲙⲟⲟⲩ ⲡⲛⲟⲩ[ⲧⲉ]
ⲙⲁⲣⲟⲩϩⲉ ⲉⲃⲟ[ⲗ ϩ̅ⲛ̅]
ⲛⲉⲩϣⲟϫⲛⲉ [· ⲕⲁ]
ⲧⲁ ⲡⲁϣⲁ̈ⲓ̈ ⲛⲛ[ⲉⲩ]
ⲙ̅ⲛ̅ⲧϣⲁϥⲧⲉ [ϥⲟ]
ⲧⲟⲩ ⲉⲃⲟ̅ⲗ̅ ϫⲉ [ⲁⲩ]

Verso.

[ϯⲛⲟⲩϭ̅ⲥ̅ ⲛⲁⲕ ⲡ]
12 ϫⲟⲉⲓⲥ · *ⲙⲁⲣⲟⲩ[ⲉⲩ]
ⲫⲣⲁⲛⲉ ⲛ̅ϭⲓ ⲟⲩⲟ[ⲛ]
ⲛⲓⲙ ⲉⲧⲛⲁϩⲧⲉ
ⲉⲣⲟⲕ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ · ⲛ̅ⲥⲉ
ⲧⲉⲗⲏⲗ ⲛ̅ϣⲁ ⲉⲛⲉϩ
ⲛ̅ⲥⲉⲟⲩⲱϩ ϩ̅ⲛ̅ ⲟⲩ
[ϩ]ⲉⲗⲡⲓⲥ · ⲛ̅ⲥⲉϣⲟⲩ
[ϣ]ⲟⲩ ⲙ̅ⲙⲟⲟⲩ ⲛϩⲛ
[ⲧⲕ] ⲛ̅ϭⲓ ⲟⲩⲟⲛ ⲛⲓⲙ̅
[ⲉⲧ]ⲙⲉ ⲙ̅ⲡⲉⲕⲣⲁⲛ
13 [ϫⲉ] ⲛ̅ⲧⲟ̅ⲕ̅ ⲕⲛⲁⲥ
[ⲙⲟⲩ] ⲉⲡⲇⲓⲕⲁⲓⲟⲥ
[ⲡϫⲟ]ⲉⲓⲥ ⲛⲑⲉ ⲛⲟⲩ

Fol. II.

Recto.

[ϩⲟⲡ]ⲗⲟⲛ ⲛⲟⲩⲱϣ
ⲡⲉⲛⲧⲁⲕⲁⲁϥ ⲛ̅
ⲕⲗⲟⲙ ⲉϫⲱⲛ ·
VI, 1 ⲉⲡϫⲱ̅ⲕ̅ ⲉⲃⲟⲗ ϩ̅ⲛ̅
ⲛⲉⲥ̅ⲙⲟⲩ ϩⲁ ⲡⲙⲉ[ϩ]
ϣⲙ̅ⲟⲩⲛ ⲡⲉⲯⲁ[ⲗ]
ⲙⲟⲥ ⲛ̅ⲇⲁⲩⲉⲓⲇ
2 Ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲙ̅ⲡⲣ̅ϫⲡ[ⲓⲟ̈ⲓ̈]
ϩⲙ ⲡⲉⲕϭⲱⲛⲧ ⲟ[ⲩ]
ⲇⲉ ⲙⲡⲣ̅ϯⲥⲃⲱ ⲛ[ⲁ̈ⲓ̈]
3 ϩ̅ⲛ̅ ⲧⲉⲕⲟⲣⲅⲏ · *ⲛ[ⲁ]
ⲛⲁ̈ⲓ̈ ⲡϫⲟⲉ̈ⲓ̈ⲥ ϫⲉ [ⲁ]
ⲛ̅ⲅ̅ ⲟⲩⲁⲥⲑⲉⲛ[ⲏⲥ ·]
ⲙⲁⲧⲁⲗϭⲟ̈ⲓ̈ [ⲡϫⲟ]

Verso.

ⲉⲓⲥ ϫⲉ ⲁ ⲛⲁ[ⲕⲉⲉⲥ]
4 ϣⲧⲟⲣⲧⲣ̅ · *ⲁⲩⲱ ⲁ
ⲧⲁⲯⲩⲭⲏ ϣⲧⲟⲣⲧⲣ̅
ⲧⲣ̅ ⲉⲙⲁϣⲟ · ⲛⲧⲟⲕ
ⲇⲉ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ϣⲁⲛ
5 ⲧⲉ ⲟⲩ ϣⲱⲡⲉ · *ⲕⲟ
ⲧ̅ⲕ̅ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲙ̅ⲁ̅
ⲧⲟⲩϫⲉ ⲧⲁⲯⲩⲭⲏ
ⲙⲁⲧⲁⲛϩⲟ̈ⲓ̈ ⲡϫⲟ̈ⲓ̈ⲥ[sic]
6 ⲉⲧⲃⲉ ⲡⲉⲕⲛⲁ · *ϫⲉ
ⲙ̅ⲛ̅ ⲡⲉⲧⲉⲓⲣⲉ ⲙ̅ⲡⲉⲕ
ⲙⲉⲉⲩⲉ ϩ̅ⲛ̅ ⲛⲉⲧ
[ⲙ]ⲟⲟⲩⲧ · ⲛⲓⲙ ⲇⲉ
[ⲡ]ⲉⲧⲛⲁⲟⲩⲱⲛϩ

Variae lectiones.

L = Budge, The earliest known Coptic Psalter. London, 1898.
B = Rahlfs, Die Berliner Handschrift des sahidischen Psalters. Berlin, 1901.
T = Peyron, Psalterii copto-thebani specimen. Torino, 1876.

VI, 10 B L T ⲉϥⲟⲩⲏⲛ; 11 B T ⲛⲛⲉⲩⲙⲛⲧϣⲁϥⲧⲉ L ⲛⲛⲉⲕⲙⲛⲧϣⲁⲛϩⲧⲏϥ, vergl. Rahlfs l. l. zur Stelle; 12 ⲡϫⲟⲉⲓⲥ fehlt in B L; L ⲥⲉⲛⲁⲧⲉⲗⲏⲗ, wonach B ergänzt; 13 ⲉ vor ⲡⲇⲓⲕⲁⲓⲟⲥ fehlt in T; VI, 4 ⲉⲙⲁϣⲟ[sic], ebenso B L; T ⲉⲙⲁⲧⲉ; 3 B ⲙⲁⲧⲁⲗϭⲟ[ⲉ]ⲓ; 5 B [ⲙⲁⲧ]ⲁⲛϩⲟⲉⲓ; B ⲱ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ.

(Brit. Mus. Or. 3579 A (27)).

R. Proverbia IV, 13. 14. 17. 18; 22. 23. 27[4]).

Recto.

ⲓ̄ⲉ̄

13 Ⲁⲙⲁϩⲧⲉ ⲛ̄ⲧⲁⲥ̄
ⲃⲱ ⲙ̄ⲡⲉⲣⲕⲁⲁⲥ
ⲛ̄ⲥⲱⲕ: ~
Ϩⲁⲣⲉϩ ⲉ̄ⲣⲟⲥ ⲛⲁⲕ
ⲉ̄ⲡⲉⲕⲁ̄ϩⲉ · ÷
14 Ⲙ̄ⲡⲉⲣⲙⲟⲟ[ϣⲉ]
. . . .

17 ⲟⲩⲏⲣⲡ̄ ⲛ̄ⲣⲉϥⲣ̄
ⲛⲟⲃⲉ · — —
18 Ⲛⲉϩⲓ̄ⲟⲟⲩⲉ̄ ⲇⲉ ⲛ̄ⲛ̄
ⲇⲓ̈ⲕⲉⲟⲥ ⲥⲉⲉ̄ⲣⲟⲩ
ⲟⲉⲓ̈ⲛ ⲛ̄ⲑⲉ ⲙ̄ⲛ[ⲟⲩ]
ⲟⲉⲓ̈ⲛ . . . .
. . . .

Verso.

ⲓ̄ⲋ̄

22 ⲡⲉ ⲙ̄ⲡⲥⲱⲙⲁ: —
23 ⁘ Ϩⲛ̄ ϩⲁⲣⲉϩ ⲛⲓ̈ⲙ
ϩⲁⲣⲉϩ ⲉ̄ⲡⲉⲕ
ϩⲏⲧ: ·· ~
.ⲛ̄ϩⲓ̈ⲟ̄ⲟⲩⲉ ⲅⲁⲣ
. . . .
. . . .

[ⲕⲧⲟ ⲛ̄]
27 ⲧⲉⲕⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ
ⲉ̄ⲃⲟⲗ ϩⲛ̄ ϩⲓ̈ⲏ̄
ⲛⲓ̈ⲙ ⲉⲑⲟ̄ⲟⲩ: ~
÷ Ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ ⲅⲁⲣ
ⲥⲟ̄ⲟⲩⲛ̄ ⲛ̄ⲛⲉϩⲓ̈
[ⲟ̄ⲟⲩ]ⲉ̄ ⲉⲧϩⲓ̈ⲟ[ⲩ]
[ⲛⲁⲙ] . . . .

In V. 27 ist vor ⲧⲉⲕⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ mit Sicherheit zu ⲕⲧⲟ ⲛ̄ zu ergänzen auf Grund von Cod. Borg. CCXCVII pag. ⲣ̄ⲝ̄ⲋ̄ b., wo zu lesen ist: ⲕⲧⲟ ⲛ̄ⲧⲉⲕⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ̄ ϩⲓⲏ ⲛⲓⲙ ⲉⲑⲟⲟⲩ.

4) Bei dieser Gelegenheit verbessere ich einen Druckfehler in Prov. XII, 8. statt ⲕⲱⲱ̄ϣ ist dort ⲕⲱⲙ̄ϣ zu lesen. (Bull. N. S. I (XXXIII), p. 262 = Mél. asiat. X, p. 10).

(Cod. or. Berol. in 8°. 409 fol. 1).

S. Sirach VI, 36 — VII, 1—8.

36. 37. ⲛⲛ ⲙⲡϥⲛⲓ̈ · *ⲙⲉⲕⲙⲟⲕⲕ [ϩⲛ ⲛⲟⲩ]
ⲉϩⲥⲁϩⲛⲉ ᵐⲡ̅ⲟ̅ⲥ̅ ⲛⲉⲕⲙⲉⲗⲉⲧ[ⲁ ⲛⲟⲩⲟ̅]
ⲉⲓϣ ⲛⲓ̈ⲙ ϩⲛ ⲛⲉϥⲛ̅ⲧⲟⲗⲏ ⲛ̅ⲧ[ⲟϥ ⲅⲁⲣ]
ⲡⲉⲧⲛⲁⲧⲁϫⲣⲉ ⲡⲉⲕϩⲏⲧ [ⲁⲩⲱ]
ⲡⲟⲩⲱϣ ⲛ̅ⲧⲥⲱⲫⲓⲁ ⲥⲉⲛ[ⲁⲧⲁⲁϥ ⲛⲁⲕ ·]
VII, 1 *ⲙ̅ⲡ̅ⲣ̅ⲣ̅ⲡⲉⲑⲟⲟⲩ ⲁⲩⲱ ⲙⲛ ⲡⲉⲑ[ⲟⲟⲩ ⲛⲁⲧⲁϩⲟⲕ ·]
2 *ⲥⲁϩⲟⲕ[sic] ⲉⲃⲟⲗ ⲙ̅ⲡϫⲓⲛϭⲟⲛ̅ⲥ̅ ⲧ[ⲁⲣⲉϥ]
ⲥⲁϩⲱⲃ[sic] ⲉⲃⲟⲗ ⲙ̅ⲙⲟⲕ ·
3 *Ⲡⲁϣⲏⲣⲉ ⲙ̅ⲡ̅ⲣ̅ϫⲱ ⲉϫⲛ ⲛⲉⲧⲗⲟ[ⲟⲙ ⲙ̅]
ⲡϫⲓⲛϭⲟⲛ̅ⲥ̅ ϫⲉ ⲛ̅ⲛⲉⲕⲟϩⲥⲟⲩ [ⲛ̅ⲥⲁ]
ϣ̅ϥ̅ ⲛ̅ⲕⲱ[ⲃ ·]
4 *ⲙ̅ⲡ̅ⲣ̅ϣⲓⲛⲉ ⲛ̅ⲥⲁ ⲟⲩⲙⲛⲧⲛⲟϭ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲓ
ⲧ̅ⲙ̅ ⲡ̅ⲟ̅ⲥ̅ ·
Ⲁⲩⲱ ⲟⲩⲕⲁⲑⲉⲧⲣⲁ ⲛⲉⲟⲟⲩ[sic] ⲉⲃⲟⲗ ϩⲓ̈ⲧ̅ⲛ̅ ⲟⲩⲣ̅[ⲣⲟ ·]
5 *ⲙ̅ⲡ̅ⲣ̅ⲧⲙⲁⲉⲓⲟⲕ ⲙ̅ⲡⲉⲙⲧⲟ ⲉⲃⲟⲗ ⲙ̅ⲡ̅ⲟ̅ⲥ̅
ⲙ̅ⲡ̅ⲣ̅ⲁⲁⲕ ⲛ̅ϩⲁⲛⲥⲁⲃⲉ ϩⲁⲧⲛ ⲟⲩⲣⲣⲟ
6 *ⲙ̅ⲡ̅ⲣ̅ϣⲓⲛⲉ ⲛ̅ⲥⲁ ⲛ̅ⲣⲉϥϯ-ϩⲁⲡ · ⲙⲛⲓ[sic]
ⲧⲛ ⲛⲅⲧⲙⲉϣϭⲉⲙϭⲟⲙ ⲉϥⲓ ⲡϫⲓⲛϭⲟ[ⲛⲥ ·]
ⲛ̅ⲅ̅ⲣ̅-ϩⲟⲧⲉ ϩⲏⲧϥ ⲛⲟⲩϫⲱⲱⲣⲉ
Ⲛⲅⲕⲱ ⲛⲟⲩϫⲣⲟⲡ ⲙ̅ⲡⲉⲕⲥⲟⲟⲩⲧ̅ⲛ̅ ·
7 *ⲙ̅ⲡⲣⲣ-ⲛⲟⲃⲉ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉⲡⲙⲏⲏϣⲉ ⲛⲟⲩⲡⲟⲗⲓ̈ⲥ ·
ⲙ̅ⲡ̅ⲣ̅ⲧⲁⲩⲟⲕ ⲉⲡⲉⲥⲏⲧ ϩⲛ ⲟⲩⲙⲏⲏϣⲉ ·
8 *ⲙⲡⲣⲙⲉⲣ[sic] ⲟⲩⲛⲟⲃⲉ ⲛ̅ⲥⲉ[ⲡ]ⲥⲛⲁⲩ ·
ⲛⲅⲛⲁⲟⲩⲟⲡ ⲅⲁⲣ ⲁⲛ ⲛⲟⲩⲥⲟⲡ :

Variae lectiones.

Lagarde: VI, 36 ⲙ̅ⲡⲉϥⲛⲓ̈ 37 ⲙⲉⲕⲙⲟⲩⲕⲕ̅, ⲛ̅ⲅ̅ⲙⲉⲗⲉⲧⲁ, ⲉⲛⲧⲟⲗⲏ, ⲥⲟⲫⲓⲁ VII, 2 ⲥⲁϩⲱⲕ, ⲥⲁϩⲱϥ 3 ⲙ̅ⲡ̅ⲣ̅ϫⲟ 4 ϩⲓⲧ̅ⲛ̅ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ, ⲕⲁⲑⲉⲇⲣⲁ 5 ⲙ̅ⲡ̅ⲣ̅ⲧⲙⲁⲓ̈ⲟⲕ, ⲙ̅ⲡϫⲟⲉⲓⲥ, ⲙ̅ⲡ̅ⲣ̅ⲁⲁⲕ bis ⲟⲩⲣⲣⲟ in Tur. nicht erhalten 6 ⲙ̅ⲡⲣϣⲓⲛⲉ bis ⲡϫⲓⲛϭⲟ[ⲛ̅ⲥ̅] in Tur. nicht erhalten, ⲙ̅ⲡⲣⲣ̅-ϩⲟⲧⲉ, ⲛⲟⲩϫⲱⲱⲣⲉ in Tur. nicht erhalten, für ⲛⲉⲅⲕⲱ ⲛⲟⲩϫⲣⲟⲡ ⲙ̅ⲡⲉⲕⲥⲟⲟⲩⲧ̅ⲛ̅ (καὶ θήσεις σκάνδαλον ἐν εὐθύτητί σου) muss der Turiner Codex eine ganz andere Lesart gehabt haben, wovon nur folgende Überreste erhalten sind: ....ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉⲡⲉⲕ.... 7 ⲙ̅ⲡ̅ⲣ̅ⲧⲁⲩⲟⲕ bis ⲟⲩⲙⲏⲏϣⲉ in Tur. nicht erhalten 8 ⲙ̅ⲡⲣ̅ⲣ̅ ⲟⲩⲛⲟⲃⲉ, ⲟⲩⲟⲛ bis ⲛⲟⲩⲥⲟⲛ in Tur. nicht erhalten.—Herkenne: VII, 6 ⲙ̅ⲡⲉⲕⲥⲟⲩⲧ̅ⲛ̅.

VII, 2 Das ⲙ̅ in ⲙ̅ⲡϫⲓⲛϭⲟⲛ̅ⲥ̅ corrigiert aus ⲛ — 4 Das kleine ⲟ in ⲛⲉⲟⲟⲩ ist hineincorrigiert — 6 Für ⲙ̅ⲡⲉⲕⲥⲟⲟⲩⲧ̅ⲛ̅ war zuerst ⲙ̅ⲡⲉⲕⲥⲟⲟⲩⲛⲧ̅ⲛ̅ geschrieben, das erste ⲛ ist aber ausgestrichen.

S. Sirach VII, 9—18.

9 *[ⲙⲡⲣϫⲟⲟⲥ] ϫⲉ ϥⲛⲁϭⲱϣⲧ ⲉϫⲛ ⲛ̇ⲁⲇ[ⲱ]
[ⲣⲟⲛ ⲉ]ⲧⲟϣ ⲁⲩⲱ ⲉⲓϣⲁⲛⲧⲁⲗⲉ-ⲑⲩⲥⲓⲁ
[ⲉϩⲣⲁ]ⲓ̈ ⲙ̅ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ ⲉⲧϫⲟⲥⲉ ϥⲛⲁϫⲓ̈
10 [ⲧⲟⲩ ⲛ̅]ⲧⲟⲟⲧ *ⲙⲡⲣⲣ̅ⲕⲟⲩⲓ̈ ⲛ̅ϩⲏⲧ
[ϩⲙ ⲡⲉⲕ]ϣⲗⲏⲗ ⲁⲩⲱ ⲙⲡⲣⲃϣ̅ⲕ̅ ⲉⲣ̅
11 [ⲙⲛⲧⲛⲁ] · *ⲙ̅ⲡⲉⲣⲥⲱⲃⲉ[sic] ⲛ̅ⲥⲁ ⲟⲩⲣⲱⲙⲉ ⲉ
[ϥⲥⲁϣⲉ] ⲛ̅ϩⲏⲧ ϥϣⲟⲟⲡ ⲛ̅ϭⲓ ⲡⲣⲉϥ
12 [ⲑⲃⲃⲓ̈]ⲟ ⲙⲛ ⲡⲣⲉϥϫⲓⲥⲉ · *ⲙ̅ⲡⲣϫⲓ-ϭⲟⲗ
[ⲉⲡⲉ]ⲕⲥⲟⲛ : ⲟⲩⲇⲉ ⲙ̅ⲡⲣⲣ̅ ⲡⲁⲓ ⲙ̅ⲡⲉⲕϣⲃⲏⲣ
13 *[Ⲙ̅ⲡⲣ]ⲟⲩⲱϣ ⲉϫⲓ-ϭⲟⲗ ⲉⲗⲁⲁⲩ ⲛ̇ϭⲟⲗ
[ⲡ]ⲉϥⲁϣⲁⲓ ⲅⲁⲣ ⲛ̅ⲛⲁⲛⲟⲩϥ ⲁⲛ
ⲏ ϩⲉⲗⲗⲟ
14 *ⲙ̅ⲡⲣ̅ⲣ̅-ⲑⲉ ⲛ̅ⲛⲉⲧϫⲓϩⲣⲁⲩ ϩⲛ ⲧⲙⲏⲧⲉ ⲛ̅ⲛ
Ⲁⲩⲱ ⲙ̅ⲡⲣⲟⲩⲛⲟϩⲙ ⲟⲩϣⲁϫⲉ ϩⲙ ⲡⲕϣⲗⲏⲗ
15 *ⲙ̅ⲡⲣⲙⲉⲥⲧⲉ ⲟⲩϩⲟϥ ⲉϥϩⲟⲥⲉ ⲁⲩⲱ
ⲧⲙⲛⲧⲟⲩⲟⲉⲓⲏ ⲛ̅ⲧⲁⲩⲥⲟⲛⲧⲥ ϩⲓⲧⲙ
16 [ⲡ]ⲉⲧϫⲟⲥⲉ · *ⲙ̅ⲡⲉⲣⲟⲡⲕ ϩⲙ́ ⲡⲙⲏⲏϣⲉ
[ⲛ]ⲛⲣⲉϥⲣ̅-ⲛⲟⲃⲉ ⲁⲣⲓ-ⲡⲙⲉⲉⲩⲉ ϫⲉ ⲛ̅ⲧⲟⲣ
17 ⲅⲏ ⲛⲁⲱⲥⲕ ⲁⲛ · *ⲑⲉⲃⲃⲓⲉ ⲧⲉⲕⲯⲩⲭⲏ
ⲉⲙⲁⲧⲉ : ϫⲉ ⲡⲕⲱϩⲧ ⲅⲁⲣ ⲙⲛ ⲡϥⲛⲧ
ⲡⲉ ⲡϫⲓ-ⲕⲃⲁ ⲙ̅ⲡⲁⲥⲉⲃⲏⲥ ·
18 Ⲙ̅ⲡⲣϣⲓⲃⲉ ⲙ̅ⲡⲉⲕϣϥⲏⲣⲉ ⲉⲧⲃⲉ ⲟⲩ
ⲙⲛⲧⲙⲁⲓϣⲓⲃⲉ ⲁⲩⲱ ⲟⲩⲥⲟⲛ ⲉ
ⲛⲁⲛⲟⲩϥ ⲉ[ϩⲟ]ⲩⲉ ⲟⲩⲛⲟⲩⲃ ⲛ̅ⲥⲟⲩ
ⲫⲓⲣ ·

Variae lectiones.

Lagarde: 9 ⲡⲉⲧϫⲟⲥⲉ 11 ⲙ̅ⲡⲣ̅ⲥⲱⲃⲉ — 12 Statt ⲙ̅ⲡⲣϫⲓϭⲟⲗ liest T. ⲙ̅ⲡⲣ̅ⲕⲁⲓ ϭⲟⲗ 13 ϩⲛ̅ [ⲗⲁⲁⲩ ⲛ̅]ϭⲟⲗ 14 [ⲙ̅ⲡⲣ̅ⲟⲩⲉ]ϩⲙ̅; für ϩⲙ ⲡⲕϣⲗⲏⲗ muss T. ⲉⲕ[ϣⲗⲏⲗ] gelesen haben.— 15 ⲟⲩϩⲱⲃ.

Herkenne: 11 ⲙ̅ⲡⲣ̅ⲥⲱⲃⲉ, ⲡⲣⲉϥ[ⲑⲉⲃⲃⲓⲟ] 14 ⲙ̅ⲡⲣ̅ⲟⲩⲱϩⲙ 15 ⲟⲩϩⲱⲃ 16 [ⲛ̅]ⲛ̅ⲣⲉϥⲣ̅ⲛⲟⲃⲉ 18 ⲙ̅ⲡⲉⲕϣⲃⲏⲣ; H. liest ⲉⲧⲃⲉ ⲟⲩⲛⲟⲩⲃ, doch steht in der Hds. ganz deutlich ⲉ..ⲩⲉ, wo sogar deutliche Spuren von ϩⲟ zu sehen sind.

(Brit. Mus. Or. 3579 A (29).

S. Sirach XVIII, 17—25.

ⲍ̅ⲉ̅

17b ⲁⲩⲱ ⲡⲣⲱⲙⲉ ⲛ̅ϩⲙⲟⲧ ⲟⲩⲛ̅ⲧⲁϥ
18 ⲥⲟⲩ ⲙ̅ⲡⲉⲥⲛⲁⲩ · *ⲡⲥⲟϭ ϣⲁϥⲛⲟϭ
ⲛ̅ϭ ⲁϫ̅ⲛ̅ ϣ̅ⲡϩⲙⲟⲧ · ϣⲁⲣⲉ ⲡϯ ⲛⲟⲩ sic
ⲉⲣⲃⲟⲟⲛⲉ ⲃⲱⲗ ⲉⲃⲟⲗ ⲛⲛⲉϥⲃⲁⲗ ·
19 Ⲉⲓⲙⲉ ⲙ̅ⲡⲁⲧⲉⲕϣⲁϫⲉ · ϫⲓ-ⲡⲁϩⲣⲉ
20 ⲙ̅ⲡⲁⲧⲉⲕϣⲱⲛⲉ · *ⲥⲉⲃⲧⲱⲧ̅ⲕ̅
ϩⲁⲑⲏ ⲛ̅ⲧⲉⲕⲣⲓⲥⲓⲥ (sic) · ⲁⲩⲱ ⲕⲛⲁϩⲉ
ⲉⲩⲕⲱ ⲉⲃⲟⲗ ϩ̅ⲛ̅ ⲧⲉⲩⲛⲟⲩ ⲙ̅ⲡϭⲙ
21 ⲡϣⲓⲛⲉ · *ⲑⲃⲃⲓⲟⲕ ⲙ̅ⲡⲁⲧⲉⲕϣⲱⲛⲉ ·
ⲛ̅ⲅ̅ⲟⲩⲟⲛ̅ϩ̅ ⲉⲃⲟⲗ ⲙ̅ⲡⲉⲕⲕⲧⲟ ϩ̅ⲙ̅
22 ⲡⲉⲟⲩⲟⲉⲓϣ ⲛ̅ⲛⲉⲕⲛⲟⲃⲉ · *ⲙ̅ⲡ̅ⲣ̅
Ⲭⲓ-ϫⲣⲟⲡ ⲉⲧⲙ̅ϯ ⲛ̅ⲛⲉⲕⲉⲣⲏⲧ ϩ̅ⲙ̅ ⲡⲉ
ⲟⲩⲟⲉⲓϣ · ⲁⲩⲱ ⲙ̅ⲡ̅ⲣ̅ϭⲱ ⲙ̅ⲡⲁ
23 ⲧⲉⲕⲧⲙⲁⲉⲓⲟ ϣⲁ ⲡ̅ⲕ̅ⲙⲟⲩ · *ⲥ̅ⲃ̅ⲧⲉ
ⲧⲉⲕⲯⲩⲭⲏ ⲙ̅ⲡⲁⲧⲉⲕⲉⲣⲏⲧ ·
ⲛ̅ⲅ̅ⲧ̅ⲙ̅ϣⲱⲡⲉ ⲛ̅ⲑⲉ ⲛⲟⲩⲣⲱⲙⲉ
24 ⲉϥⲡⲓⲣⲁⲍⲉ ⲙ̅ⲡ̅ⲟ̅ⲥ̅ · *ⲁⲣⲓ-ⲡⲙⲉⲉⲩⲉ
÷ Ⲛⲡϭⲱⲛ̅ⲧ ϩ̅ⲙ̅ ⲡⲉϩⲟⲟⲩ ⲛ̅ⲑⲁⲏ ·
ⲁⲩⲱ ⲡⲉⲟⲩⲟⲉⲓϣ ⲙ̅ⲡⲉⲕⲃⲁ ϩ̅ⲙ̅
25 [ⲡ]ⲉϩⲟⲟⲩ ⲙ̅ⲡⲉϥϩⲟ · *ⲁⲣⲓ-ⲡⲙⲉⲉⲩⲉ

Variae lectiones.

Lagarde: 17 ⲟⲩⲛ̅ⲧⲁϥⲥⲉ — 18 ⲛⲟϭⲛⲉϭ, vor ϣⲁⲣⲉ steht noch ⲁⲩⲱ, ⲉⲓⲉⲣ-ⲃⲟⲟⲛⲉ — 19 ⲉⲙⲡⲁⲧⲕ̅ϣⲁϫⲉ für ⲙ̅ⲡⲁⲧⲉⲕϣⲁϫⲉ (bis), 20 ⲥⲃ̅ⲧⲱⲧⲕ̅, ⲛ̅ⲧⲉⲩⲛⲟⲩ — 21 ⲉⲙⲡⲁⲧⲕ̅ϣⲱ́ⲛⲉ, ⲛ̅ⲅⲟⲩ[ⲱ̅ⲛ̅ϩ̅] — 22 ϯ ϫ[ⲣ]ⲟⲡ für ϫⲓ-ϫⲣⲟⲡ, ⲉϯ für ⲉⲧⲙ̅ϯ, ⲙ̅ⲡⲉⲟⲩⲟⲉⲓϣ, ⲉⲙⲡⲛ̅ⲧⲙⲁϊⲟ, ⲡⲉⲕⲙⲟⲩ — 23 ⲉⲙⲡⲁⲧⲕ̅ⲉⲣⲏⲧ, ⲙ̅ⲡϫⲟⲉⲓⲥ — 24 ϩⲙ̅ ⲛⲉϩⲟⲟⲩ, ⲙ̅ⲫⲁⲛ für ⲙ̅ⲡⲉϥϩⲟ sic.

S. Sirach XVIII, 26—31.

ⲙ̅ⲡⲉⲟⲩⲟⲉⲓϣ ⲙ̅ⲡϩⲉⲃⲱⲱⲛ ϩ̅ⲛ̅ ⲛⲉ
ϩⲟⲟⲩ ⲙ̅ⲡⲥⲉⲓ · ⲧ̅ⲙ̅ⲛ̅ⲧ̅ϩⲏⲕⲉ ⲙ̅ⲛ̅ ⲡⲉ
ϭⲣⲟϩ ϩ̅ⲛ̅ ⲛⲉϩⲟⲟⲩ ⲛ̅ⲧⲙ̅ⲛ̅ⲧ̅ⲣ̅ⲙ̅ⲙⲁⲟ ·
26 Ϫⲓⲛ ϩⲧⲟⲟⲩⲉ ϣⲁ ⲣⲟⲩϩⲉ ⲡⲉⲟⲩⲟⲉⲓϣ
ⲡⲱⲱⲛⲉ · ⲁⲩⲱ ϩ̅ⲛ̅ⲗⲁⲁⲩ ⲧⲏⲣⲟⲩ ⲛⲉ
27 ⲙ̅ⲡ̅ⲙ̅ⲧⲟ ⲉⲃⲟⲗ ⲙ̅ⲡ̅ⲟ̅ⲥ̅ · *ⲟⲩⲣⲱⲙⲉ ⲛ̅
ⲥⲟⲫⲟⲥ ϣⲁϥⲣ̅-ϩⲟⲧⲉ ϩ̅ⲛ̅ ϩⲱⲃ ⲛⲓⲙ ·
Ⲁⲩⲱ ϩ̅ⲛ̅ ⲛⲉϩⲟⲟⲩ ⲙ̅ⲡⲛⲟⲃⲉ ϣⲁϥⲥⲁ
28 ϩⲱⲃ ⲉⲃⲟⲗ ⲙ̅ⲙⲟϥ · *ⲁ ⲣ̅ⲙ̅ⲛ̅ϩⲏⲧ ⲛⲓⲙ
ⲉⲓⲙⲙⲉ sic ⲉⲧⲥⲟⲫⲓⲁ · ⲁⲩⲱ ϣⲁⲥⲟⲩⲟ
ⲛ̅ϩ̅ ⲉⲃⲟⲗ ⲙ̅ⲡ̅ⲛ̅ⲧⲁϥϩⲉ ⲉⲣⲟⲥ ·
÷ sic
29 Ⲛ̈ⲣⲉⲙⲛϩⲏⲧ ϩ̅ⲛ̅ ⲛⲉⲩϣⲁϫⲉ ϣⲁⲩ
ⲣ̅-ⲥⲁⲃⲉ · ⲁⲩⲱ ϣⲁⲩⲃⲉⲉⲃⲉ ⲛ̅ϩⲛⲡⲁⲣ
sic ⲣⲟⲓⲙⲓⲁ ⲉⲩⲟ̅ⲣ̅ϫ̅ ⁘ —

ⲧⲉⲅⲣⲁⲧⲓⲁ ⲛ̅ⲧⲉⲯⲩⲭⲏ

30 Ⲙ̅ⲡⲣ̅ⲟⲩⲁϩ̅ⲕ̅ ⲛ̅ⲥⲁ ⲛⲉⲕⲟⲩⲱϣ ·
ⲁⲩⲱ ⲁⲙⲁϩ̅ⲧⲉ ⲙ̅ⲙⲟⲕ ⲉⲛⲉⲧⲉⲕ
31 ⲟⲩⲁϣⲟⲩ · *ⲉⲕϣⲁⲛϯ ⲅⲁⲣ ⲛ̅ⲧⲉⲕ
ⲯⲩⲭⲏ ⲙ̅ⲡⲉⲥⲟⲩⲱϣ ⲉⲧⲉϩⲛⲁⲥ ·
Ⲥⲛⲁⲧⲣⲉ ⲛⲉⲕϫⲁϫⲉ ⲣⲁϣⲉ ⲙ̅ⲙⲟⲕ

Variae lectiones.

25 ⲙ̅ⲫⲉ-ⲃⲱⲱⲛ, ϩ̅ⲙ̅ ⲡⲉϩⲟⲟⲩ, ⲡⲉϭⲣⲱϩ, ϩ̅ⲙ̅ ⲡⲉϩⲟⲟⲩ — 26 Vor ϣⲁ steht noch ⲅⲁⲣ, ⲙ̅ⲡⲉⲙⲧⲟ-ⲉⲃⲟⲗ ⲙ̅ⲡϫⲟⲉⲓⲥ — 27 ⲡⲉϩⲟⲟⲩ für ϩ̅ⲛ̅ ⲛⲉϩⲟⲟⲩ, ϣⲁϥⲥⲁϩⲱϥ — 28 ⲉⲓⲙⲉ ϣⲁⲥⲟⲩⲱⲛϩ̅, ⲙ̅ⲡⲉⲛⲧⲁϥϩⲉ — 29 ⲛⲣⲉⲙⲛϩⲏⲧ bis ϣⲁⲩ in Turin nicht erhalten, ⲛ̅ϩⲉⲛⲡⲁ[ⲣϩⲟⲓⲙ]ⲓⲁ — 30 ⲛⲉⲛⲟⲩⲱϣ, ⲉⲛⲉⲧⲛ̅ⲟⲩⲁϣⲟⲩ — 31 ⲛ̅ⲧⲉⲯⲩⲭⲏ, ⲙ̅ⲡⲟⲩⲱϣ, ϣⲁⲥⲧⲣⲉ statt ⲥⲛⲁⲧⲣⲉ.

(Cod. orient. Berolin. in 8°. 409 fol. 2).

S. Sirach XXI, 8—15.

ⲟ̅ⲉ̅

8 ⲙ̅ⲡⲉϥⲛ̈ⲓ̈ [sic] ϩⲛ ϩⲉⲛⲭⲣⲉⲙⲁ ⲛ̅ⲛⲟⲩϥ ⲁⲛ ⲡⲉ
ⲉϥⲟ ⲛ̅ⲑⲉ ⲙ̅ⲡⲉⲧⲥⲱⲟⲩϩ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲛ̅ⲛⲉϥ
9 ⲱⲛⲉ ⲉⲩⲭⲓⲙⲱⲛ *ⲟⲩⲗⲁⲥ ⲉϥⲥⲟⲟⲩϩ
Ⲡⲉ ⲧⲩ[sic]ⲛⲁⲛⲁⲅⲱⲅⲏ ⲛ̅ⲛⲁⲛⲟⲙⲟⲥ ⲁⲩⲱ
10 ⲧⲉⲩϩⲁⲛ ⲡⲉ ⲟⲩϣⲁϩ ⲛ̅ⲕⲱϩⲧ *ⲧⲉϩⲓⲏ
ⲛ̅ⲛ̅ⲣⲉϥⲣ̅-ⲛⲟⲃⲉ ⲟⲩⲉ ⲉⲃⲟⲗ ϩ̅ⲛ̅ ϩ̅ⲛ̅ⲛⲱ [sic]
ⲛⲉ ⲉⲧⲉⲥϣⲏϣ ⲁⲩⲱ ⲧⲉⲥϩⲁⲏ ⲡⲉ ⲡⲉϩⲓ
11 ⲉⲓⲧ ⲛⲁⲙ̅ⲛ̅ⲧⲉ *ⲡⲉⲧϩⲁⲣⲉϩ ⲉⲡⲛⲟⲙⲟⲥ
ⲛⲁⲁⲙⲁϩⲧⲉ ⲛ̅ⲡⲉϥⲙⲉⲉⲩⲉ · ⲁⲩⲱ ⲧⲉϥ
12 Ϩⲁⲏ ⲡⲉ ⲑⲟⲧⲉ ⲙ̅ⲡ̅ⲟ̅ⲥ̅ *ⲙⲉⲣⲉ ⲡⲁⲧⲑⲏⲧ [sic] ϫⲓⲥ [ⲃⲱ] ·
ⲟⲩⲛ̅ ⲟⲩⲙ̅ⲛ̅ⲧⲣ̅ⲙ̅ⲛ̅ϩⲏⲧ ⲇⲉ ϣⲁⲥⲧⲁ
13 ϣⲉ-ⲡⲓ̈ⲕⲣⲓⲁ *ⲡⲥⲟⲟⲩⲛ ⲛⲟⲩⲥⲟⲫⲟⲥ
ⲛⲁⲁϣⲁⲓ ⲛ̅ⲑⲉ ⲛⲟⲩⲕⲁⲧⲁⲕⲗⲩⲥⲙⲟⲥ ·
Ⲁⲩⲱ ⲉⲣⲉ ⲡⲉϥϣⲟϫⲛⲉ ⲟ ⲛⲑⲉ ⲛⲟⲩⲡⲏⲅⲏ ⲛⲟ [ⲛϩ̅]
14 ⲉⲣⲉ ⲡⲥⲁⲛϩⲟⲩⲛ ⲛⲟⲩⲥⲟϭ ⲟ ⲛⲑⲉ ⲛⲟⲩ
ϩⲛⲁⲁⲩ ⲉϥⲟⲩⲟϣ̅ϥ̅ · ⲛ̅ⲛ̅ϥⲉϣⲁⲙⲁϩ
15 ⲧⲉ ⲛ̅ⲥⲟⲟⲩⲛ ⲛⲓⲙ · *ⲉⲣϣⲁⲛ ⲟⲩⲥⲁⲃⲉ
ⲥⲉⲧ̅ⲙ̅ ⲟⲩϣⲁϫⲉ ⲛ̅ⲙ̅ⲛ̅ⲧⲣ̅ⲙ̅ⲛ̅ϩⲏⲧ ·
Ϣⲁϥⲧⲁⲉⲓⲟϥ ⲛ̅ϥⲟⲩⲱϩ ⲉⲣⲟϥ · ϣⲁⲣⲉ
ⲡⲉⲧⲥⲡⲁⲧⲁⲗⲁ ⲇⲉ ⲥⲟⲧⲙⲉϥ ⲛ̅ϥ̅ⲧ̅ⲙ̅
ⲣ̅ⲁⲛⲁϥ ⲁⲩⲱ ⲛⲉϥⲛⲱⲧ̅ϥ̅ [sic] ϩⲓⲛⲁϩⲟⲩ
ⲙⲙⲟϥ ·

Variae lectiones.

Lagarde: 8 ϩ̅ⲛ̅ⲭⲣⲏⲙⲁ ⲉ’ⲛⲛⲟⲩϥ ⲁⲛ ⲡⲉ, — ⲛ̅ϩ̅ⲛ̅ⲱⲛⲉ 9 ⲟⲩⲗⲁⲥ ⲉϥϩⲟⲟⲩ, ⲧⲉⲩⲛⲁⲅⲱⲅⲏ 10 ⲟⲩⲉⲃⲟⲗ ⲧⲉ ϩ̅ⲛ̅ ϩ̅ⲛ̅ⲱⲛⲉ, ⲉⲧⲉⲛϣ 11 ⲡⲉⲧⲁⲣⲉϩ, — ⲙ̅ⲡϫⲟⲉⲓⲥ 12 ⲙⲁⲣⲉ ⲡⲁⲧϩⲏⲧ, — ⲉϣⲁⲥⲧⲁϣⲉ 13 ⲛⲟⲩⲕⲁⲧⲁⲕⲗⲩⲥⲙⲟⲥ. Ⲁⲩⲱ in Tur. nicht erhalten, — ⲛⲟⲩⲡⲏⲅⲏ ⲛ̅ⲱⲛϩ̅ 14 ⲛ̅ⲥⲁⲛ̅ϩⲟⲩⲛ, — von ⲟ ⲛⲑⲉ in Tur. nur erhalten ....ⲉ, von Lagarde ergänzt zu [ⲛ̅ⲑ]ⲉ; — ⲉ’ⲛⲛⲉϥⲉϣⲁⲙⲁϩⲧⲉ 15 ⲙ̅ⲙⲛ̅ⲧⲣ̅ⲙ̅ⲛ̅ϩⲏⲧ, — für ⲛϥⲧⲙⲣ̅ⲁⲛⲁϥ steht in Tur. ⲙⲁϥⲣ̅ ⲁⲛⲁϥ; für ⲛⲉϥⲕⲱⲧϥ liest Tur. ϣⲁϥⲛⲟϫϥ̅.

14 Am ersten ⲛ von ⲡⲥⲁⲛϩⲟⲩⲛ Spuren einer Correctur.

S. Sirach XXI, 16—23.

16 *ⲉⲣⲉ ⲡϣⲁϫⲉ ⲛⲟⲩⲥⲟϭ ⲟ ⲛⲑⲉ ⲛⲟⲩⲉⲧⲡⲱ
ϩⲓ ⲟⲩϩⲓⲏ · ϣⲁⲩϩⲉ ⲇⲉ ⲉⲩⲭⲁⲣⲓⲥ ϩⲓ ⲛⲉⲥ
17 ⲡⲟⲧⲟⲩ ⲙ̄ⲡⲥⲁⲃⲉ · *ϣⲁⲩϣⲓⲛⲉ ⲛ̄ⲥⲁ
ⲧⲧⲁⲡⲣⲟ ⲛⲟⲩⲥⲁⲃⲉ ϩ̄ⲛ̄ ⲟⲩⲙⲏⲏϣⲉ ·
ⲁⲩⲱ ϣⲁⲩⲙⲉⲕⲙⲟⲩⲕⲟⲩ ⲉⲛⲉϥϣⲁϫⲉ
18a ϩ̄ⲙ̄ ⲡⲉⲩϩⲏⲧ · *ⲛ̄ⲑⲉ ⲛⲟⲩⲏⲓ ⲉϥⲧⲁⲕⲏⲩ
19 ⲧⲁⲓ ⲧⲉ ⲑⲉ ⲛ̄ⲧⲥⲟⲫⲓⲁ ⲙ̄ⲡⲥⲟϭ . . *ⲉⲣⲉ ⲧⲉ
sic
ⲥⲃⲟ ⲟ ⲛⲑⲉ ⲛ̄ϩⲛ̄ⲡⲁⲓⲇⲏⲥ ϩ̄ⲛ̄ ⲛⲟⲩⲉⲣⲏ
ⲧⲉ ⲙ̄ⲡⲥⲟϭ · ⲁⲩⲱ ⲛ̄ⲑⲉ ⲛ̄ϩⲛ̄ⲡⲁⲓⲇⲉⲥ ·
18b ϩ̄ⲛ̄ ⲧⲉϥϭⲓϫ ⲛⲟⲩⲛⲁⲙ · *ⲁⲩⲱ ϩ̄ⲛ̄ϣⲁ
ϫⲉ ⲙ̄ⲡⲟⲩϫⲉⲛϫⲱⲛⲟⲩ ⲡⲉ ⲡⲥⲟⲟⲩⲛ
20 ⲙ̄ⲡⲥⲟϭ · *ϣⲁⲣⲉ ⲡⲥⲟϭ ϫⲉⲥ̄ⲧ̄ ⲧⲉϥ
ⲥⲙⲏ ⲉϥⲥⲱⲃⲉ · ⲟⲩⲣⲱⲙⲉ ⲇⲉ ⲛ̄ⲥⲁⲃⲉ
21 Ⲛⲟⲩⲓⲥ ⲛⲉϥⲛⲉⲧⲃ̄ⲣⲱϥ · *ⲉⲣⲉ ⲧⲉⲥⲃⲱ
ⲟ ⲛⲑⲉ ⲛⲟⲩⲕⲟⲥⲙⲟⲥ ⲛ̄ⲛⲟⲩϥ ⲙ̄ⲡⲥⲁⲃⲉ
ⲁⲩⲱ ⲛ̄ⲑⲉ ⲛ̄ϩⲛ̄ⲧⲱⲱⲧⲉ ϩⲓϫ̄ⲛ̄ ⲟⲩ
22 ϫⲃⲟⲓ ⲛⲟⲩⲛⲁⲙ *ϣⲁⲣⲉ ⲛ̄ⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ
ⲙ̄ⲡⲥⲟϭ ϭⲉⲡⲏ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉⲛⲏⲓ · ϣⲁⲣⲉ
ⲟⲩⲣⲱⲙⲉ ⲇⲉ ⲉϥⲧⲥⲁⲃⲏⲩ ϣⲡⲉ ϩⲛ
23 ⲧⲟⲩ ⲛ̄ⲛ̄ⲣⲱⲙⲉ · *ϣⲁⲣⲉ ⲡⲁⲑⲏⲧ
ⲥⲟⲩⲧⲛ̄-ϫⲱϥ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉⲡⲣⲟ ⲙ̄ⲡⲏⲓ̈

Variae lectiones.

Lagarde: 18a ⲛ̄ⲛ̄ⲥⲟϭ 18b ⲉ'ⲙⲡⲟⲩϫⲛ̄ϫⲱⲛⲟⲩ ⲛⲉ; ⲛ̄ⲟⲩⲥⲟϭ — 19 Für ⲧⲉⲥⲃⲟ ⲟ ⲛⲑⲉ ⲛ̄ϩⲛ̄ⲡⲁⲓⲇⲏⲥ ϩ̄ⲛ̄ ⲛⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ ⲙ̄ⲡⲥⲟϭ der Hds. liest T. ⲧⲉⲥⲃⲱ ⲛ̄ⲟⲩⲥⲟϭ ⲟ ⲛ̄ⲑⲉ ⲛ̄ⲛⲓⲡⲁⲓⲇⲉⲥ ϩ̄ⲛ̄ ⲛⲉϥⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ — 20 Von 20a ist in T. nur ϣⲁⲣⲉ..... erhalten; 20b ⲟⲩⲣⲱⲙ[ⲉ ⲛ̄ⲥ]ⲁⲃⲉ; für ⲛⲉϥⲛⲉⲧⲃ̄ⲣⲱϥ der Hds. hat T. nur ⲛϥ̄ⲛⲉⲧϥ — 21 ⲛ̄ⲛⲟⲩⲃ, ⲛ̄ϩⲛ̄ⲧⲱⲧⲉ, ϭⲃⲟⲓ̈ — 22 ⲉⲛⲏⲓ, ϩⲏⲧϥ̄ ⲛ̄ⲛ̄ⲣⲱⲙⲉ.

Vers 18 ist auseinandergerissen, 18b steht hinter 19. — 18b Das ⲙ̄ in ⲙ̄ⲡⲟⲩϫⲉⲛϫⲱⲛⲟⲩ corrigiert aus ⲛ 21 Das ⲟ in ⲛⲟⲩⲛⲁⲙ corrigiert aus ⲁ.

(Cod. orient. Berolin. in fol. 1348, foll. 1—3).

T. Evangelium Matthaei II, 15 — III, 2.

ⲃ̄. ⲉⲧⲃⲉ ⲛ̄ϣⲏⲣⲉϣⲏⲙ ⲉⲛⲧⲁⲩϩⲟⲧⲃⲟⲩ

ⲉ̄

II,15 ..ⲉⲡⲁϣⲏⲣⲉ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ
16 ..ⲕⲏⲙⲉ · *ⲧⲟⲧⲉ ϩⲏ
Ⲣⲱⲇⲏⲥ ⲛⲧⲉⲣⲉϥⲛⲁⲩ
ϫⲉ ⲁⲩⲥⲱⲃⲉ ⲙ̄ⲙⲟϥ
ⲉⲃⲟⲗ ϩⲓⲧⲛ̄ ⲙⲙⲁⲅⲟⲥ
ⲁϥϭⲱⲛ̄ⲧ ⲉⲙⲁⲧⲉ :
ⲁϥϫⲟⲟⲩ ⲁϥⲙⲟⲩⲟⲩⲧ
ⲛ̄ϣⲏⲣⲉϣⲏⲙ ⲛⲓⲙ
ⲉⲧϩⲛ̄ ⲃⲏⲑⲗⲉⲉⲙ ⲙⲛ̄
ⲛⲉⲧϣⲟⲟⲡ ϩⲛ̄ ⲛⲉⲥ
ⲧⲟϣ ⲧⲏⲣⲟⲩ ϫⲓⲛ ⲣⲙ̄
ⲛⲉ ⲥ̄ⲛⲧⲉ ⲉⲡⲉⲥⲏⲧ
ⲕⲁⲧⲁ ⲡⲉⲟⲩⲟⲉⲓϣ ⲉⲛ
ⲧⲁϥϩⲉⲧϩⲱⲧϥ̄ ⲉⲃⲟⲗ
ϩⲓⲧⲟⲟⲧⲟⲩ ⲛ̄ⲙ̄ⲙⲁ
17 ..ⲅⲟⲥ · *ⲧⲟⲧⲉ ⲁϥϫⲱⲕ
Ⲉⲃⲟⲗ' ⲛ̄ϭⲓ ⲡⲉⲛⲧⲁⲩ
ϫⲟⲟϥ ϩⲓⲧⲛ̄ ⲓ̈ⲉⲣⲏⲙⲓ
ⲁⲥ ⲡⲉⲡⲣⲟⲫⲏⲧⲏⲥ
18 ⲉϥϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ *ϫⲉ ⲟⲩ
..ⲥⲙⲏ ⲁⲩⲥⲱⲧⲙ̄ ⲉⲣⲟⲥ
..ϩⲛ̄ ϩⲣⲁⲙⲁ · ⲟⲩⲣⲓⲙⲉ
..ⲙⲛ̄ ⲟⲩⲧⲟⲉⲓⲧ' ⲉⲛⲁ
..ϣⲱϥ · ϩⲣⲁⲭⲏⲗ ⲉⲥ
..ⲣⲓⲙⲉ ⲛ̄ⲛⲉⲥϣⲏⲣⲉ ·
..ⲁⲩⲱ ⲙ̄ⲡⲥⲟⲩⲱϣ' ⲉ
..ⲥ̄ⲗⲥⲱⲗ̄ⲥ̄ ϫⲉ ⲛ̄ⲛⲟⲩⲥ
19 ..ⲁⲛ ⲛⲉ : *ⲛ̄ⲧⲉⲣⲉϥⲙⲟⲩ
Ⲇⲉ ⲛ̄ϭⲓ ϩⲏⲣⲱⲇⲏⲥ
ⲉⲓⲥ ⲡⲁⲅⲅⲉⲗⲟⲥ ⲙ̄
ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲁϥⲟⲩⲱⲛ̄ϩ̄
ⲉⲃⲟⲗ' ϩⲛ̄ ⲟⲩⲣⲁⲥⲟⲩ
ⲉ̈ⲓⲱⲥⲏⲫ ϩⲛ̄ ⲕⲏⲙⲉ
20 ⲉϥϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ *ϫⲉ ⲧⲱ
ⲟⲩⲛ ⲛ̄ⲅϫⲓ ⲙ̄ⲡϣⲏ
[ⲣ]ⲉϣⲏⲙ ⲙⲛ̄ ⲧⲉϥ
ⲙⲁⲁ[ⲩ] ⲛ̄ⲅⲃⲱⲕ ⲉⲣⲁ̈ⲓ ⲉ (sic)
ⲡⲕⲁϩ ⲙ̄ⲡⲓ̄ⲏ̄ⲗ̄ · ⲁⲩⲙⲟⲩ
ⲅⲁⲣ ⲛ̄ϭⲓ ⲛⲉⲧϣⲓⲛⲉ
ⲛ̄ⲥⲁ ⲧⲉⲯⲩⲭⲏ ⲙ̄ⲡϣⲏ
21 ⲣⲉϣⲏⲙ · *ⲛ̄ⲧⲟϥ ⲇⲉ
ⲁϥⲧⲱⲟⲩⲛ ⲁϥϫⲓ ⲙ̄
ⲡϣⲏⲣⲉϣⲏⲙ ⲙⲛ̄
ⲧⲉϥⲙⲁⲁⲩ ⲁϥⲃⲱⲕ̄ ⲉ
ϩⲣⲁ̈ⲓ ⲉⲡⲕⲁϩ ⲙ̄ⲡⲓ̄ⲏ̄ⲗ̄ :
22 ⲁϥⲥⲱⲧⲙ̄ ⲇⲉ ϫⲉ ⲁⲣⲭⲉ
ⲗⲁⲟⲥ ⲟ̄ ⲛ̄ⲣⲣⲟ̄ ⲉϫⲛ̄
ϯⲟⲩⲇⲁⲓⲁ ⲉⲡⲙⲁ ⲛ̄ϩⲏ
ⲣⲱⲇⲏⲥ ⲡⲉϥⲉⲓⲱⲧ
ⲁϥⲣ̄-ϩⲟⲧⲉ ⲉⲃⲱⲕ ⲉ
ⲡⲙⲁ ⲉⲧⲙ̄ⲙⲁⲩ · ⲁⲩ
ⲧⲟⲩⲛⲉ-ⲉⲓⲁⲧϥ̄ ⲇⲉ ⲉ
ⲃⲟⲗ ϩⲛ̄ ⲟⲩⲣⲁⲥⲟⲩ · ⲁϥ
ⲁⲛⲁⲭⲱⲣⲉⲓ ⲉϩⲣⲁ̈ⲓ ⲉⲙ
ⲙⲟⲟϣⲉ ⲛ̄ⲧⲅⲁⲗⲓ̄ⲗⲁⲓⲁ·
23 ⲁϥⲉⲓ̈ ⲁϥⲟⲩⲱϩ̄ ϩⲛ̄ ⲟⲩ
ⲡⲟⲗⲓⲥ ⲉϣⲁⲩⲙⲟⲩⲧⲉ
ⲉⲣⲟⲥ ϫⲉ ⲛⲁⲍⲁⲣⲉⲑ ·
Ⲭⲉⲕⲁⲥ ⲉⲥⲉϫⲱⲕ' ⲉ
ⲃⲟⲗ' ⲛ̄[ϭⲓ ⲡ]ⲉⲛⲧⲁ ⲡϫⲟ
ⲉⲓⲥ [ϫⲟⲟϥ] ϩⲓⲧⲛ̄ ⲛⲉ
..ⲡⲣⲟ[ⲫⲏ]ⲧⲏⲥ ϫⲉ ⲥⲉ
..ⲛⲁⲙⲟⲩⲧⲉ ⲉⲣⲟϥ ϫⲉ
III,1 ..ⲡⲛⲁⲍⲱⲣⲁⲓⲟⲥ · *ϩⲣⲁ̈ⲓ
ⲍ̄ Ⲇⲉ ϩⲛ̄ ⲛⲉϩⲟⲟⲩ ⲉⲧⲙ̄
ⲅ̄ ⲙⲁⲩ ⲁϥⲉⲓ ⲛ̄ϭⲓ ⲓ̈ⲱϩⲁⲛ
ⲛⲏⲥ ⲡⲃⲁⲡⲧⲓⲥⲧⲏⲥ
ⲉϥⲧⲁϣⲉⲟⲉⲓϣ ϩⲣⲁ̈ⲓ
ϩⲙ̄ ⲡϫⲁ̈ⲓⲉ ⲛ̄ϯⲟⲩⲇⲁⲓⲁ
2 ⲉϥϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ *ϫⲉ ⲙⲉ
ⲧⲁⲛⲟⲉⲓ · ⲁⲥϩⲱⲛ ⲅⲁⲣ
ⲉϩⲟⲩⲛ ⲛ̄ϭⲓ ⲧⲙⲛ̄ⲧ

T. Evangelium Matthaei III, 3—11.

ⲉ̅

3 ⲉⲣⲟ̂ ⲛ̄ⲙ̄ⲡⲏⲩⲉ · *ⲡⲁ̈ⲓ
ⲡ̄ ⲅⲁⲣ ⲡⲉⲛⲧⲁⲩϫⲟⲟϥ
ⲁ̄ ϩⲓⲧⲛ̄ ⲏⲥⲁ̈ⲓⲁⲥ ⲡⲉⲡⲣⲟ
ⲫⲏⲧⲏⲥ ⲉϥϫⲱ ⲙ̄
> ⲙⲟⲥ ϫⲉ ⲧⲉⲥⲙⲏ ⲙ̄
> ⲡⲉⲧⲱϣ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲓ
> ⲡϫⲁ̈ⲓⲉ ϫⲉ ⲥⲃ̄ⲧⲉ
> ⲧⲉϩⲓⲏ ⲙ̄ⲡϫⲟⲉⲓⲥ
> ⲛ̄ⲧⲉⲧⲛ̄ⲥⲟⲩⲧⲛ̄
> ⲛⲉϥⲙⲁ ⲙ̄ⲙⲟⲟϣⲉ ·
4 ⲑ̄ ⲛ̄ⲧⲟϥ ⲇⲉ ⲓ̈ⲱϩⲁⲛ
ⲉ̄ ⲛⲏⲥ ⲛⲉⲣⲉ ⲧⲉϥϩⲃ̄
ⲓ̄ ⲥⲱ̂ ϣⲟⲟⲡ ⲉⲃⲟⲗ
ϩⲛ̄ ϩⲉⲛϥⲱ̂ ⲛ̄ϭⲁ
ⲙⲟⲩⲗ · ⲉⲣⲉ ⲟⲩⲙⲟ
ϫ̄ϩ̄ ⲛ̄ϣⲁⲁⲣ ϭⲟⲟⲗⲉ
ⲛ̄ⲧⲉϥϯⲡⲉ · ⲧⲉϥ
ϩⲣⲉ' ⲇⲉ ⲛⲉ ϩⲉⲛϣϫⲉ̄
ⲛⲉ ⲙⲛ̄ ⲟⲩⲉⲃⲉⲓⲉ
5 ϩⲟⲟⲩⲧ : *ⲧⲟⲧⲉ
ⲛⲉⲥⲛⲏⲩ ⲉⲃⲟⲗ' ⲉⲣⲁ
ⲧϥ̄ ⲛ̄ϭⲓ ⲑⲓⲉⲣⲟⲥⲟ
ⲗⲩⲙⲁ ⲙⲛ̄ ϯⲟⲩⲇⲁⲓⲁ
ⲧⲏⲣⲥ̄ · ⲙ[ⲛ̄ ⲧⲡ]ⲉⲣⲓ
ⲭⲱⲣⲟⲥ ⲙ[ⲡⲓⲟ]ⲣⲇⲁ
6 ⲛⲏⲥ *ⲉⲩϫ[ⲓ-ⲃⲁ]ⲡⲧⲓ
ⲥⲙⲁ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲓⲧⲟⲟ
ⲧϥ̄ ϩⲙ̄ ⲡⲓⲟⲣⲇⲁⲛⲏⲥ
ⲡⲉⲓⲉⲣⲟ̂ · ⲉⲩⲉϩⲟ
ⲙⲟⲗⲟⲅⲉⲓ ⲛ̄ⲛⲉⲩ
7 ⲛⲟⲃⲉ · *ⲛ̄ⲧⲉⲣⲉϥ
ⲓ̄ ⲛⲁⲩ ⲇⲉ ⲉϩⲁϩ ⲛ̄ⲛⲉⲫⲁ
ⲉ̄ ⲣⲓⲥⲁⲓⲟⲥ ⲙⲛ̄ ⲛ̄ⲥⲁⲇ
ⲓ̄ ⲇⲟⲩⲕⲁⲓⲟⲥ, ⲉⲩ
ⲛⲏⲩ ⲉϫⲙ̄ ⲡⲃⲁⲡⲧⲓ

ⲥⲙⲁ · ⲡⲉϫⲁϥ ⲛⲁⲩ
ϫⲉ ⲛⲉϫⲡⲟ̂ ⲛ̄ⲛⲉ
ϩⲃⲟⲩⲓ̈ · ⲛⲓⲙ ⲡⲉⲛ
ⲧⲁϥⲧⲥⲁⲃⲉ-ⲧⲏⲩⲧⲛ̄
ⲉⲡⲱⲧ' ⲉⲃⲟⲗ' ϩⲛ̄ⲧⲥ̄
ⲛ̄ⲟⲣⲅⲏ' ⲉⲧⲛⲏⲩ ·
8 ⲁⲣⲓⲣⲉ ϭⲉ ⲛ̄ⲟⲩⲕⲁⲣ
ⲡⲟⲥ ⲉϥⲙ̄ⲡϣⲁ̂ ⲛ̄
9 ⲧⲙⲉⲧⲁⲛⲟⲓⲁ · *ⲛ̄ⲧⲉ
ⲧⲛ̄ⲧⲙ̄ⲙⲉⲉⲩⲉ, ⲉ
ϫⲟⲟⲥ ⲛ̄ϩⲏⲧⲧⲏⲩ
ⲧⲛ̄ ϫⲉ ⲟⲩⲛ̄ⲧⲁⲛ ⲙ̄
ⲙⲁⲩ ⲙ̄ⲡⲉⲛⲉⲓⲱⲧ
ⲁⲃⲣⲁϩⲁⲙ · ϯϫⲱ
ⲅⲁⲣ ⲙ̄ⲙⲟⲥ ⲛⲏⲧⲛ̄
ϫⲉ ⲟⲩⲛ̄ϭⲟⲙ ⲙ̄ⲡⲛⲟⲩ
ⲧⲉ ⲉⲧⲟⲩⲛⲉⲥ ϩⲉⲛ
ϣⲏⲣⲉ ⲛ̄ⲁⲃⲣⲁϩⲁⲙ
—ⲉⲃⲟⲗ' ϩⲛ̄ ⲛⲉⲓ̈ⲱⲛⲉ ·
10 ϫⲓⲛ ⲧⲉⲛⲟⲩ ⲇⲉ
ⲡⲕⲉⲗⲉⲃⲓⲛ ⲕⲛ̄ ϩⲁ
ⲧⲛⲟⲩⲛⲉ ⲛ̄ⲛ̄ϣⲏⲛ ·
ϣⲏⲛ ϭⲉ ⲛⲓⲙ ⲉⲧⲉ
ⲛ̄ϥⲛⲁⲉⲓⲣⲉ ⲁⲛ ⲛ̄ⲟⲩ
ⲕⲁⲣⲡⲟⲥ ⲉⲛⲁⲛⲟⲩϥ ·
ⲥⲉⲛⲁⲕⲟⲟⲣⲉϥ ⲛ̄
ⲥⲉⲛⲟϫϥ̄ ⲉⲧⲥⲁⲧⲉ ·
11 ⲓ̄ⲁ̄ ⲁⲛⲟⲕ ⲙⲉⲛ ⲉⲓ̈ⲃⲁ
ⲁ̄ ⲡⲧⲓⲍⲉ ⲙ̄ⲙⲱⲧⲛ̄
ϩⲛ̄ ⲟⲩⲙⲟⲟⲩ ⲉⲩⲙⲉ
ⲧⲁⲛⲟⲓⲁ · ⲡⲉⲧⲛⲏⲩ
ⲇⲉ ⲙ̄ⲛ̄ⲛ̄ⲥⲱⲓ̈ ϥϫⲟ
ⲟⲣ ⲉⲣⲟⲓ̈ · ⲡⲁ̈ⲓ ⲉⲛ
ϯⲙ̄ⲡϣⲁ' ⲁⲛ ⲛ̄ϥⲓ
ϩⲁ ⲛⲉϥⲧⲟⲟⲩⲉ

T. Evangelium Matthaei III, 12—17. IV, 1—4.

ⲓ̅

ⲛ̄ⲧⲟϥ ⲡⲉⲧⲛⲁⲃⲁ
ⲡⲧⲓⲍⲉ ⲙ̄ⲙⲱⲧⲛ̄
ϩⲛ̄ ⲟⲩⲡ̅ⲛ̅ⲁ̅ ⲉϥⲟⲩ
ⲁⲁⲃ ⲙⲛ̄ ⲟⲩⲥⲁⲧⲉ ·
12 ⲓ̅ⲃ̅ Ⲡⲁⲓ̈ ⲉⲣⲉ ⲡⲉϥϩⲁ ϩⲛ̄
ⲃ̅ ⲧⲉϥϭⲓϫ ⲉϥⲛⲁⲧⲃ̄
ⲃⲟ ⲙ̄ⲡⲉϥϫⲛⲟⲟⲩ
ⲛ̄ϥⲥⲱⲟⲩϩ' ⲉϩⲟⲩⲛ
ⲙ̄ⲡⲉϥⲥⲟⲩⲟ' ⲉⲧⲁ
ⲡⲟⲑⲏⲕⲏ · ⲡⲧⲱϩ
ⲇⲉ ⲛ̄ϥⲣⲟⲕϩϥ' ϩⲛ̄
ⲟⲩⲥⲁⲧⲉ ⲉⲙⲉⲥⲱ
13 ϣⲙ̄ : *ⲧⲟⲧⲉ
ⲓ̅ⲅ̅ Ⲁϥⲉⲓ̈ ⲛ̄ϭⲓ ⲓ̅ⲥ̅ ⲉⲃⲟⲗ
ⲃ̅ ϩⲛ̄ ⲧⲅⲁⲗⲓⲗⲁⲓⲁ ⲉ
ϩⲣⲁⲓ̈ ⲉϫⲙ̄ ⲡⲓⲟⲣⲇⲁ
ⲛⲏⲥ ϣⲁ ⲓ̈ⲱϩⲁⲛⲛⲏⲥ
ⲉⲧⲣⲉϥϫⲓ-ⲃⲁⲡⲧⲓ
ⲥⲙⲁ ⲉⲃⲟⲗ' ϩⲓⲧⲟⲟ
14 ⲧϥ̄ · *ⲛ̄ⲧⲟϥ ⲇⲉ ⲁϥ
ⲕⲱⲗⲩⲉ ⲙ̄ⲙⲟϥ ⲉϥ
ϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ ϫⲉ ⲁⲛⲟⲕ
ⲉⲧⲣ̄-ⲭⲣⲉⲓⲁ ⲛ̄ⲃⲁⲡⲧⲓ
ⲍⲉ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲓⲧⲟⲟⲧⲕ̄
ⲁⲩⲱ ⲛ̄ⲧⲟⲕ ⲉⲧⲛⲏⲩ
15 ϣⲁⲣⲟⲓ̈ · *ⲁϥⲟⲩⲱϣⲃ̄ ⲇⲉ
ⲛ̄ϭⲓ ⲓ̅ⲥ̅ ⲉϥϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ ⲛⲁϥ
ϫⲉ ϭⲱ̂ ⲧⲉⲛⲟⲩ · ⲧⲁⲓ̈
ⲅⲁⲣ ⲧⲉ ⲑⲉ ⲉⲧⲉϣϣⲉ
ⲉⲣⲟⲛ ⲉϫⲱⲕ ⲉⲃⲟⲗ
ⲛ̄ⲇⲓⲕⲁⲓⲟⲥⲩⲛⲏ
ⲛⲓⲙ · ⲧⲟⲧⲉ ⲁϥⲕⲁ
16 ⲁϥ · *ⲛ̄ⲧⲉⲣⲉϥⲃⲁ
[ⲓ]ⲇ ⲡⲧⲓⲍⲉ ⲇⲉ ⲛ̄ϭⲓ ⲓ̅ⲥ̅
ⲛ̄ⲧⲉⲩⲛⲟⲩ ⲁϥⲉⲓ̈

ⲉϩⲣⲁⲓ̈ ϩⲙ̄ ⲡⲙⲟⲟⲩ ·
ⲁⲩⲱ ⲉⲓⲥ ϩⲏⲏⲧⲉ ⲁⲩ
ⲟⲩⲱⲛ ⲛ̄ϭⲓ ⲙ̄ⲡⲏⲩⲉ ·
ⲁϥⲛⲁⲩ ⲉⲡⲉⲡ̅ⲛ̅ⲁ̅ ⲙ̄
ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ ⲉϥⲛⲏⲩ
ⲉⲡⲉⲥⲏⲧ ⲛ̄ⲑⲉ ⲛ̄ⲟⲩ
ϭⲣⲟⲟⲙⲡⲉ ⲉϩⲣⲁⲓ̈ ⲉ
17 ϫⲱϥ · *ⲁⲩⲱ ⲉⲓⲥ ϩⲏ
ⲏⲧⲉ ⲉⲓⲥ ⲟⲩⲥⲙⲏ
ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ̄ ⲙ̄ⲡⲏⲩⲉ
ⲉⲥϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ · ϫⲉ
ⲡⲁⲓ̈ ⲡⲉ ⲡⲁϣⲏⲣⲉ
ⲡⲁⲙⲉⲣⲓⲧ ⲡⲉⲛⲧⲁ
ⲡⲁⲟⲩⲱϣ ϣⲱⲡⲉ
IV,1 ⲛ̄ϩⲏⲧϥ̄ : *ⲧⲟⲧⲉ
ⲓ̅ⲉ̅ ⲓ̅ⲥ̅ ⲁⲩϫⲓⲧϥ̄ ⲉϩⲣⲁⲓ̈ ⲉ
ⲃ̅ ⲧⲉⲣⲏⲙⲟⲥ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲓ
ⲓ ⲧⲙ̄ ⲡⲉⲡ̅ⲛ̅ⲁ̅ ⲉⲧⲣⲉⲩ
ⲡⲉⲓⲣⲁⲍⲉ ⲙ̄ⲙⲟϥ ϩⲓ
ⲧⲙ̄ ⲡⲇⲓⲁⲃⲟⲗⲟⲥ ·
2 ⲓ̅ⲉ̅ Ⲁϥⲛⲏⲥⲧⲉⲩⲉ ⲛ̄ϩⲙⲉ
ⲉ̅ ⲛ̄ϩⲟⲟⲩ ⲙⲛ̄ ϩⲙⲉ ⲛ̄
ⲟⲩϣⲏ · ⲙⲛ̄ⲛ̄ⲥⲱⲥ
3 ⲁϥϩ[ⲕⲟ ·] *ⲁϥϯ-ⲡⲉϥ
ⲟⲩ[ⲟⲉⲓ ⲉ]ⲣⲟϥ ⲛ̄ϭⲓ
ⲡⲉ[ⲧⲡ]ⲉⲓⲣⲁⲍⲉ ⲡⲉ
ϫⲁϥ ⲛⲁϥ · ϫⲉ ⲉϣ
ϫⲉ ⲛ̄ⲧⲟⲕ ⲡⲉ ⲡϣⲏ
ⲣⲉ ⲙ̄ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ · ⲁ
ϫⲓⲥ ϫⲉⲕⲁⲥ ⲉⲣⲉ ⲛⲉⲓ̈
4 ⲱⲛⲉ ⲣ̄-ⲟⲉⲓⲕ · *ⲛ̄
ⲧⲟϥ ⲇⲉ ⲁϥⲟⲩⲱϣⲃ̄
ⲉϥϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ · ϫⲉ
⳾ ϥⲥⲏϩ ϫⲉ ⲛⲉⲣⲉ ⲡⲣⲱ
⳾ ⲙⲉ ⲛⲁⲱⲛ̄ϩ ⲁⲛ, ⲉ

T. *Evangelium Matthaei IV, 5—15.*

ⲡ̅

ⲟⲉⲓⲕ ⲙⲁⲩⲁⲁϥ · ⲁⲗⲗⲁ
ⲉϣⲁϫⲉ ⲛⲓⲙ ⲉⲧⲛⲏⲩ
ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ̄ ⲧⲧⲁⲡⲣⲟ
5 ⲙ̄ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ · *ⲧⲟⲧⲉ
ⲁϥϫⲓⲧϥ̄ ⲛ̄ϭⲓ ⲡⲇⲓⲁ
ⲃⲟⲗⲟⲥ ⲉϩⲣⲁⲓ̈ ⲉⲧⲡⲟ
ⲗⲓⲥ ⲉⲧⲟⲩⲁⲁⲃ ⲁϥⲧⲁ
ϩⲟϥ ⲉⲣⲁⲧϥ̄ ⲉϫⲙ̄
ⲡⲧⲛ̄ϩ ⲙ̄ⲡⲉⲣⲡⲉ ·
6 ⲡⲉϫⲁϥ ⲛⲁϥ · ϫⲉ
ⲉϣϫⲉ ⲛ̄ⲧⲟⲕ ⲡⲉ
ⲡϣⲏⲣⲉ ⲙ̄ⲡⲛⲟⲩ
ⲧⲉ ⲛⲟϫⲕ̄ ⲉⲡⲉ
ⲥⲏⲧ ϩⲓϫⲙ̄ ⲡⲉⲓ̈ⲙⲁ
⸖ϥⲥⲏϩ ⲅⲁⲣ ϫⲉ ϥⲛⲁ
⸖ϩⲱⲛ ⲉⲧⲟⲟⲧⲟⲩ
⸖ⲛ̄ⲛⲉϥⲁⲅⲅⲉⲗⲟⲥ
⸖ⲉⲧⲃⲏⲏⲧⲕ̄ ⲛ̄ⲥⲉ
⸖ϥⲓ ⲙ̄ⲙⲟⲕ ⲉϩⲣⲁⲓ̈ ⲉ
⸖ϫⲛ̄ ⲛⲉⲩϭⲓϫ ⲙⲏⲡⲟ
⸖ⲧⲉ ⲛ̄ⲅϫⲱⲣⲡ ⲉⲩ
⸖ⲱⲛⲉ ⲛ̄ⲧⲉⲕⲟⲩⲉ
7 ⸖ⲣⲏⲧⲉ · *ⲡⲉϫⲁϥ
ⲛⲁϥ ⲛ̄ϭⲓ ⲓ̅ⲥ̅ [ϫⲉ] ϥⲥⲏϩ
ⲟⲛ ϫⲉ ⲛ̄ⲛ̄[ⲉⲕⲡ]ⲉⲓ
ⲣⲁⲍⲉ ⲙ̄ⲡϫ[ⲟⲉⲓⲥ]
8 ⲡⲉⲕⲛⲟⲩ[ⲧⲉ ·] *ⲡⲁ
ⲗⲓⲛ ⲟⲛ ⲁϥϫⲓⲧϥ̄ ⲛ̄
ϭⲓ ⲡⲇⲓⲁⲃⲟⲗⲟⲥ ⲉ
ϩⲣⲁⲓ̈ ⲉϫⲛ ⲟⲩⲧⲟⲟⲩ
ⲉϥϫⲟⲥⲉ ⲉⲙⲁⲧⲉ
ⲁϥⲧⲟⲩⲟϥ ⲉⲙⲙⲏⲧ
ⲉⲣⲱⲟⲩ ⲧⲏⲣⲟⲩ
ⲙ̄ⲡⲕⲟⲥⲙⲟⲥ ⲙⲛ̄
9 ⲡⲉⲩⲉⲟⲟⲩ · *ⲡⲉϫⲁϥ
ⲛⲁϥ · ϫⲉ ⲛⲁⲓ̈ ⲧⲏⲣⲟⲩ
ϯⲛⲁⲧⲁⲁⲩ ⲛⲁⲕ ⲉⲕ
ϣⲁⲛⲡⲁϩⲧⲕ̄ ⲛ̄ⲅ
10 ⲟⲩⲱϣⲧ̄ ⲛⲁⲓ̈ · *ⲧⲟ
ⲧⲉ ⲡⲉϫⲁϥ ⲛⲁϥ ⲛ̄
ϭⲓ ⲓ̅ⲥ̅ · ϫⲉ ⲃⲱⲕ ⲉⲡⲁ
ϩⲟⲩ ⲙ̄ⲙⲟⲓ̈ ⲡⲥⲁⲧⲁ
⸖ⲛⲁⲥ · ϥⲥⲏϩ ⲅⲁⲣ ϫⲉ
⸖ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲡⲉⲕⲛⲟⲩ
⸖ⲧⲉ ⲡⲉⲧⲕ̄ⲛⲁⲟⲩⲱ
⸖ϣⲧ̄ ⲛⲁϥ · ⲁⲩⲱ ⲛ̄
⸖ⲧⲟϥ ⲙⲁⲩⲁⲁϥ ⲡⲉⲧⲕ̄
⸖ⲛⲁϣⲙ̄ϣⲉ ⲛⲁϥ :
11 ⲓ̅ⲍ̅ ⲧⲟⲧⲉ ⲁϥⲕⲁⲁϥ ⲛ̄ϭⲓ
ⲉ̅ ⲡⲇⲓⲁⲃⲟⲗⲟⲥ · ⲁⲩⲱ
ⲉⲓⲥ ϩⲏⲏⲧⲉ ⲉⲓⲥ ⲛ̄
ⲁⲅⲅⲉⲗⲟⲥ ⲁⲩⲉⲓ ⲁⲩ
ⲇⲓⲁⲕⲟⲛⲉⲓ ⲛⲁϥ ·
12 ⲓ̅ⲏ̅ ⲁϥⲥⲱⲧⲙ̄ ⲇⲉ ϫⲉ ⲁⲩ
ⲁ̅ ⲡⲁⲣⲁⲇⲓⲇⲟⲩ ⲛ̄ⲓⲱ
ϩⲁⲛⲛⲏⲥ ⲁϥⲁⲛⲁ
ⲭⲱⲣⲉⲓ ⲉϩⲣⲁⲓ̈ ⲉⲧⲅⲁ
13 ⲗⲓⲗⲁⲓⲁ · *ⲁϥⲕⲱ ⲛ̄ⲥⲱϥ
ⲓ̅ⲑ̅ ⲛ̄ⲛⲁⲍⲁⲣⲉⲑ ⲁϥⲉⲓ
ⲍ̅ ⲁϥⲟⲩⲱϩ ϩⲛ̄ ⲕⲁ
ⲫⲁⲣⲛⲁⲟⲩⲙ ⲧⲁⲓ̈
ⲉⲧϩⲁⲧⲛ̄ ⲑⲁⲗⲁⲥⲥⲁ sic
ⲥⲁ sic ϩⲛ̄ ⲛ̄ⲧⲟϣ ⲛ̄ⲍⲁ
ⲃⲟⲩⲗⲱⲛ ⲙⲛ̄ ⲛⲉ
14 ⲫⲑⲁⲗⲉⲓⲙ · *ϫⲉⲕⲁⲥ
ⲉϥⲉϫⲱⲕ ⲉⲃⲟⲗ ⲛ̄
ϭⲓ ⲡⲉⲛⲧⲁⲩϫⲟⲟϥ
ϩⲓⲧⲛ̄ ⲏⲥⲁⲓ̈ⲁⲥ ⲡⲉ
ⲡⲣⲟⲫⲏⲧⲏⲥ ⲉϥ
15 ϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ · *ϫⲉ ⲡⲕⲁϩ

T. Evangelium Matthaei IV, 16—24.

— · — · — · — · — · — · —

ⲇ̅ ⲉⲧⲃⲉ ⲧⲉⲥⲃⲱ̅ ⲙ̄ⲡⲉⲛⲥⲱⲧⲏⲣ ·

— · — · — · — · — · — · —

ⲑ̅

÷ ⲛ̄ⲍⲁⲃⲟⲩⲗⲱⲛ · ⲡⲕⲁϩ
sic ÷ ⲛ̄ⲛⲉⲫⲑⲁⲗⲉⲓⲙ · ⲧⲉ
÷ ϩⲓⲛ ⲛ̄ⲑⲁⲗⲁⲥⲥⲁ ⲡⲉ
÷ ⲕⲣⲟ ⲙ̄ⲡⲓⲟⲣⲇⲁⲛⲏⲥ ·
÷ ⲧⲅⲁⲗⲓⲗⲁⲓⲁ ⲛ̄ⲛ̄ϩⲉ
16 ÷ ⲑⲛⲟⲥ · *ⲡⲗⲁⲟⲥ ⲉⲧ
÷ ϩⲙⲟⲟⲥ ϩⲙ̄ ⲡⲕⲁⲕⲉ
÷ ⲁϥⲛⲁⲩ ⲉⲩⲛⲟϭ ⲛ̄ⲟⲩ
÷ ⲟⲉⲓⲛ · ⲛⲉⲧϩⲙⲟ
÷ ⲟⲥ ϩⲛ̄ ⲧⲉⲭⲱⲣⲁ
÷ ⲙⲛ̄ ⲑⲁⲓ̈ⲃⲉⲥ ⲙ̄ⲡⲙⲟⲩ
÷ ⲡⲟⲩⲟⲉⲓⲛ ⲁϥϣⲁ
17 ÷ ⲛⲁⲩ · *ϫⲓⲛ ⲡⲉⲟⲩ
ⲕ̅ Ⲟⲉⲓϣ ⲇⲉ ⲉⲧⲙ̄ⲙⲁⲩ
ⲉ ⲁϥⲁⲣⲭⲉⲓ ⲛ̄ϭⲓ ⲓ̅ⲥ̅ ⲉ
ⲧⲁϣⲉⲟⲉⲓϣ ⲁⲩⲱ
ⲉϫⲟⲟⲥ · ϫⲉ ⲙⲉⲧⲁ
ⲛⲟⲉⲓ · ⲁⲥϩⲱⲛ ⲅⲁⲣ
ⲉϩⲟⲩⲛ ⲛ̄ϭⲓ ⲧⲙⲛ̄ⲧ
ⲉⲣⲟ ⲛ̄ⲙ̄ⲡⲏⲩⲉ ·
18 *Ⲉϥⲙⲟⲟϣⲉ ⲇⲉ ϩⲁ
ⲧⲛ̄ ⲑⲁⲗⲁⲥⲥⲁ ⲛ̄ⲧⲅⲁ
ⲗⲓⲗⲁⲓⲁ ⲁϥⲛⲁⲩ ⲉⲥⲟⲛ
ⲥⲛⲁⲩ ⲥⲓⲙⲱⲛ ⲡⲉ
ⲧⲉ ϣⲁⲩⲙⲟⲩⲧⲉ ⲉ
ⲣⲟϥ ϫⲉ ⲡⲉⲧⲣⲟⲥ
ⲙⲛ̄ ⲁⲛⲇⲣⲉⲁⲥ · ⲡⲉϥ
ⲥⲟⲛ · ⲉⲩϩⲓ-ϣⲛⲉ ⲉ
ϩⲣⲁ̈ⲓ̈ ⲉⲑⲁⲗⲁⲥⲥⲁ ϫⲉ
ⲛⲉ ϩⲉⲛⲟⲩⲱⲩⲉ (sic)
19 ⲇ̅ ⲅⲁⲣ ⲛⲉ · ⲡⲉϫⲁϥ
ⲕ̅ⲁ̅ Ⲛⲁⲩ ϫⲉ ⲁⲙⲏⲉⲓⲧⲛ̄
ⲍ ⲟⲩⲉϩ-ⲧⲏⲩⲧⲛ̄ ⲛ̄
ⲥⲱⲓ̈ · ⲧⲁⲣ-ⲧⲏⲩⲧⲛ̄
ⲛ̄ⲟⲩⲱϩⲉ ⲛ̄ⲣⲱⲙⲉ ·

20 *ⲛ̄ⲧⲟⲟⲩ ⲇⲉ ⲛ̄ⲧⲉⲩ
ⲛⲟⲩ ⲁⲩⲕⲱ ⲛ̄ⲛⲉⲩ
ϣⲛⲏⲩ ⲁⲩⲟⲩⲁϩⲟⲩ
21 ⲛ̄ⲥⲱϥ · *ⲁϥⲙⲟⲟ
ⲕ̅ⲃ̅ ϣⲉ ⲇⲉ ⲉⲑⲏ ⲛ̄ⲟⲩⲕⲟⲩⲓ̈
ⲉ ⲁϥⲛⲁⲩ ⲉⲕⲉⲥⲟⲛ
ⲥⲛⲁⲩ · ⲓ̈ⲁⲕⲱⲃⲟⲥ
ⲡϣⲏⲣⲉ ⲛ̄ⲍⲉⲃⲉⲇⲁⲓ
ⲟⲥ ⲙⲛ̄ ⲓ̈ⲱϩⲁⲛⲛⲏⲥ
ⲡⲉϥⲥⲟⲛ ϩⲣⲁ̈ⲓ̈ ϩⲙ
ⲡϫⲟⲉⲓ ⲙⲛ̄ ⲍⲉⲃⲉⲇⲁⲓ
ⲟⲥ ⲡⲉⲩⲉⲓⲱⲧ ⲉⲩ
ⲥⲟⲃⲧⲉ ⲛ̄ⲛⲉⲩϣⲛⲏⲩ ·
ⲁϥⲙⲟⲩⲧⲉ ⲉⲣⲟⲟⲩ ·
22 *ⲛ̄ⲧⲟⲟⲩ ⲇⲉ ⲛ̄ⲧⲉⲩ
ⲛⲟⲩ ⲁⲩⲕⲱ ⲛ̄ⲛⲉⲩ
ϣⲛⲏⲩ ⲙⲛ̄ ⲡⲉⲩⲉⲓ
ⲱⲧ ⲁⲩⲟⲩⲁϩⲟⲩ ⲛ̄
23 ⲥⲱϥ · *ⲁϥⲉⲓ ⲇⲉ ⲉ
ⲕ̅ⲅ̅ Ⲃⲟⲗ ϩⲛ̄ ⲧⲅⲁⲗⲓⲗⲁⲓⲁ
ⲇ ⲧⲏⲣⲥ̄ ⲉϥϯⲥⲃⲱ̅ ϩⲣⲁⲓ
ϩⲛ̄ ⲛⲉⲩⲥⲩⲛⲁⲅⲱ
ⲅⲏ · ⲁⲩⲱ ⲁϥⲧⲁϣⲉ
ⲟⲉⲓϣ [ⲙ̄ⲡ]ⲉⲩⲁⲅⲅⲉ
ⲗⲓ[ⲟⲛ ⲛ̄ⲧⲙ̄]ⲛ̄ⲧⲉⲣⲟ
ⲛ̄[ⲙ̄ⲡⲏⲩⲉ] ⲉϥⲣ̄-ⲡⲁ
ϩⲣⲉ [ⲛ̄ϣⲱⲛ]ⲉ ⲛⲓⲙ
ϩⲓ ⲗⲟ[ϭⲗⲉϭ] ⲛⲓⲙ ϩⲙ̄
24 ⲡⲗⲁⲟⲥ · *ⲡⲉϥⲥⲟ
ⲉⲓⲧ' ⲁϥⲃⲱⲕ ⲉⲃⲟⲗ
ϩⲛ̄ ⲧⲥⲩⲣⲓⲁ ⲧⲏⲣⲥ̄
ⲁⲩⲉⲓⲛⲉ ⲛⲁϥ ⲛ̄ⲟⲩ
ⲟⲛ ⲛⲓⲙ ⲉⲧⲙⲟⲕϩ̄
ϩⲛ̄ ϩⲉⲛϣⲱⲛⲉ ⲉⲩ
ϣⲟⲃⲉ ⲁⲩⲱ ⲉⲩϣⲟ

T. Evangelium Matthaei IV, 25.—V, 1—13.

ⲉ̅ · ⲉⲧⲃⲉ ⲙⲙ[ⲁ]ⲕⲁⲣⲓⲥⲙⲟⲥ : ⲗ̊ ⲓ̅ⲍ̅ ·

ⲓ̅

ⲟⲛ ϩⲛ̄ ϩⲉⲛⲧⲕⲁⲥ
ⲙⲛ̄ ⲛⲉⲧⲟ ⲛ̄ⲇⲁⲓⲙⲟ
ⲛⲓⲟⲛ · ⲙⲛ̄ ⲛⲉⲧϩⲓ
ⲧⲉ · ⲙⲛ̄ ⲛⲉⲧⲥⲛϭ ·
ⲁϥⲣ̄-ⲡⲁϩⲣⲉ ⲉⲣⲟⲟⲩ ·
25 *ⲁⲩⲱ ⲁⲩⲟⲩⲁϩⲟⲩ ⲛ̄
ⲥⲱϥ ⲛ̄ϭⲓ ϩⲉⲛⲙⲏ
ⲏϣⲉ ⲉⲛⲁϣⲱⲟⲩ
ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ̄ ⲧⲅⲁⲗⲓⲗⲁⲓⲁ
ⲙⲛ̄ ⲧⲇⲉⲕⲁⲡⲟⲗⲓⲥ ·
ⲙⲛ̄ ⲑⲓⲉⲣⲟⲥⲟⲗⲩ
ⲙⲁ · ⲙⲛ̄ ϯⲟⲩⲇⲁⲓⲁ ·
ⲙⲛ̄ ⲡⲉⲕⲣⲟ ⲙ̄ⲡⲓⲟⲣ
V, 1 ⲉ̅ ⲇⲁⲛⲏⲥ · *ⲛ̄ⲧⲉⲣⲉϥ
ⲕ̅ⲁ̅ Ⲛⲁⲩ ⲇⲉ ⲉⲙⲙⲏⲏϣⲉ
ⲓ ⲁϥⲁ[ⲗ]ⲉ ⲉϩⲣⲁï ⲉϫⲙ̄
ⲡⲧⲟⲟⲩ ⲁϥϩⲙⲟⲟⲥ ·
ⲕ̅ⲉ̅ Ⲁⲩϯ-ⲡⲉⲩⲟⲩⲟⲉⲓ ⲉ
ⲉ ⲣⲟϥ ⲛ̄ϭⲓ ⲛⲉϥⲙⲁ
2 ⲑⲏⲧⲏⲥ *ⲁϥⲟⲩⲱⲛ
ⲛ̄ⲣⲱϥ ⲁϥϯ-ⲥⲃⲱ̄
ⲛⲁⲩ ⲉϥϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ ·
3 *ⲕ̅ⲉ̅ Ϫⲉ ⲛⲁïⲁⲧⲟⲩ ⲛ̄ⲛ̄
ⲉ ϩⲏⲕⲉ ϩ[ⲙ̄ ⲡ]ⲉⲡⲛ̅ⲁ̅
ϫⲉ ⲧⲱ[ⲟⲩ ⲧⲉ ⲧ]ⲙⲛ̄
ⲧⲉⲣⲟ [ⲛ̄ⲙ̄ⲡⲏⲩ]ⲉ ·
4 *ⲕ̅ⲍ̅ Ⲛⲁïⲁⲧ[ⲟⲩ ⲛ̄ⲛⲉ]ⲧⲣ̄
ⲏ ϩⲏⲃⲉ ϫ[ⲉ ⲛⲧⲟ]ⲟⲩ
ⲛⲉⲧⲟⲩⲛⲁⲥⲉⲡⲥⲱ
5 ⲡⲟⲩ · *ⲛⲁïⲁⲧⲟⲩ
ⲕ̅ⲏ̅ Ⲛ̄ⲣⲙ̄ⲣⲁϣ ϫⲉ ⲛ̄ⲧⲟ
ⲓ ⲟⲩ ⲛⲉⲧⲛⲁⲕⲗⲏⲣⲟ
ⲛⲟⲙⲉⲓ ⲙ̄ⲡⲕⲁϩ ·
6 *ⲕ̅ⲑ̅ Ⲛⲁïⲁⲧⲟⲩ ⲛ̄ⲛⲉⲧϩⲕⲁ
ⲉ ⲉⲓⲧ ⲉⲧⲟⲃⲉ ⲛ̄ⲧⲇⲓ

ⲕⲁⲓⲟⲥⲩⲛⲏ ϫⲉ ⲛ̄
ⲧⲟⲟⲩ ⲛⲉⲧⲛⲁⲥⲉⲓ ·
7 *ⲗ̅ Ⲛⲁïⲁⲧⲟⲩ ⲛ̄ⲛⲁⲏⲧ
ⲉ̅ ϫⲉ ⲛ̄ⲧⲟⲟⲩ ⲛⲉⲧ
ⲟⲩⲛⲁⲛⲁ' ⲛⲁⲩ :· ⳼
8 *Ⲛⲁïⲁⲧⲟⲩ ⲛ̄ⲛⲉⲧⲟⲩ
ⲁⲁⲃ ϩⲙ̄ ⲡⲉⲩϩⲏⲧ
ϫⲉ ⲛ̄ⲧⲟⲟⲩ ⲛⲉⲧ
ⲛⲁⲛⲁⲩ ⲉⲡⲛⲟⲩ
9 ⲧⲉ · *ⲛⲁïⲁⲧⲟⲩ ⲛ̄
Ⲛ̄ⲣⲉϥⲣ̄-ⲉⲓⲣⲏⲛⲏ ϫⲉ
ⲛ̄ⲧⲟⲟⲩ ⲛⲉⲧⲟⲩ
ⲛⲁⲙⲟⲩⲧⲉ ⲉⲣⲟⲟⲩ
ϫⲉ ⲛ̄ϣⲏⲣⲉ ⲙ̄ⲡⲛⲟ̊ⲩ
10 ⲧⲉ · *ⲛⲁïⲁⲧⲟⲩ ⲛ̄
Ⲛⲉⲛⲧⲁⲩⲡⲱⲧ ⲛ̄
ⲥⲱⲟⲩ ⲉⲧⲃⲉ ⲧⲇⲓ
ⲕⲁⲓⲟⲥⲩⲛⲏ ϫⲉ ⲧⲱ
ⲟⲩ ⲧⲉ ⲧⲙⲛ̄ⲧⲉⲣⲟ
11 ⲛ̄ⲙ̄ⲡⲏⲩⲉ · *ⲛⲁï
Ⲁⲧ-ⲧⲏⲩⲧⲛ ⲉⲩϣⲁⲛ
ⲛⲉϭⲛⲉϭ-ⲧⲏⲩⲧⲛ̄ ·
ⲛ̄ⲥⲉⲡⲱⲧ ⲛ̄ⲥⲱ
ⲧⲛ̄ · ⲛ̄ⲥⲉϫⲉ-ϩⲱⲃ
ⲛⲓⲙ ⲉⲑⲟⲟⲩ ⲉϩⲟⲩⲛ
ⲉⲣⲱⲧⲛ̄ ⲉⲩϫⲓ-ϭⲟⲗ
ⲉⲣⲱⲧⲛ̄ ⲉⲧⲃⲏⲏⲧ ·
12 *ⲣⲁϣⲉ ⲛ̄ⲧⲉⲧⲛ̄ⲧⲉ
ⲗⲏⲗ · ϫⲉ ⲡⲉⲧⲛ̄ⲃⲉ
ⲕⲉ ⲛⲁϣⲱϥ ϩⲣⲁï
ϩⲛ̄ ⲙ̄ⲡⲏⲩⲉ · ⲧⲁï
ⲅⲁⲣ ⲧⲉ ⲑⲉ ⲉⲛⲧⲁⲩ
ⲡⲱⲧ ⲛ̄ⲥⲁ ⲛⲉⲡⲣⲟ
ⲫⲏⲧⲏⲥ ⲉⲧϩⲁ ⲧⲉ
13 ⲧⲏϩⲛ · *ⲛ̄ⲧⲱⲧⲛ

(Cod. orient. Berolin. in fol. 1605, fol. 5).

U. Evangelium Matthaei XIX, 12—21.

ⲡ̅

ⲟⲧⲟⲩ ⲛ̄ⲛ̄ⲣⲱⲙⲉ
ⲁⲩⲱ ⲟⲩⲛ̄ ϩⲉⲛⲥⲓ
ⲟⲩⲣ ⲛⲁⲓ̈ ⲛ̄ⲧⲁⲩ
ⲁⲁⲩ ⲛ̄ⲥⲓⲟⲩⲣ ⲙ̄
ⲙⲓⲛ ⲙ̄ⲙⲟⲟⲩ ⲉ
ⲧⲃⲉ ⲧⲙⲛ̄ⲧⲉⲣⲟ̄
ⲛ̄ⲙ̄ⲡⲏⲩⲉ : ⲡⲉ
ⲧⲉ ⲟⲩⲛ̄ϭⲟⲙ ⲙ̄
ⲙⲟϥ ⲉϥⲓ ⲙⲁⲣⲉϥ
13 ϥⲓ · *ⲧⲟⲧⲉ
ⲁⲩⲉⲓⲛⲉ ⲛⲁϥ ⲛ̄ϩⲉ̄
ϣⲏⲣⲉϣⲏⲙ ϫⲉ
ⲛⲁⲥ ⲉϥⲉⲧⲁⲗⲉ
ⲛⲉϥϭⲓϫ ⲉϫⲱⲟⲩ
ⲛ̄ϥϣⲗⲏⲗ · ⲙ̄ⲙⲁ
ⲑⲏⲧⲏⲥ ⲇⲉ ⲁⲩⲉ
ⲡⲓⲧⲉⲓⲙⲁ ⲛⲁⲩ ·
14 *ⲡⲉϫⲁϥ ⲇⲉ ⲛ̄ϭⲓ
ⲓ̅ⲥ̅ ϫⲉ ⲕⲁ ⲛ̄ϣⲏⲣⲉ
ϣⲏⲙ ⲁⲩⲱ ⲙ̄ⲡⲣ̄
ⲕⲱⲗⲩⲉ ⲙ̄ⲙⲟⲟⲩ
ⲉⲧⲣⲉⲩⲉⲓ̄ ϣⲁⲣⲟⲓ̈
ⲧⲁⲛⲁⲓ̈ ⲅⲁⲣ ⲛ̄ⲧⲉⲓ
ⲙⲓⲛⲉ ⲧⲉ ⲧⲙⲛ̄ⲧ
ⲉⲣⲟ̄ ⲛ̄ⲙ̄ⲡⲏⲩⲉ ·
15 *ⲁϥⲧⲁⲗⲉ ⲛⲉϥϭⲓϫ
ⲉϩⲣⲁⲓ̈ ⲉϫⲱⲟⲩ
ⲁϥⲃⲱⲕ ⲉⲃⲟⲗ
ϩⲙ̄ ⲡⲙⲁ ⲉⲧⲙ̄ⲙⲁⲩ ·
16 *ⲉⲓⲥ ⲟⲩⲁ ⲇⲉ ⲁϥϯ
ⲡⲉϥⲟⲩⲟⲉⲓ ⲉ
ⲣⲟϥ ⲉϥϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ
ϫⲉ ⲡⲥⲁϩ ⲛ̄ⲁⲅⲁ
ⲑⲟⲥ ⲟⲩ̄ ⲡⲉϯⲛⲁ
ⲁⲁϥ ϫⲉⲕⲁⲥ ⲉⲓⲉ
ϫⲓ ⲙ̄ⲡⲱⲛ̄ϩ ⲛ̄ϣⲁ
17 ⲉⲛⲉϩ · *ⲛ̄ⲧⲟϥ ⲇⲉ
ⲡⲉϫⲁϥ ⲛⲁϥ ϫⲉ
ⲁϩⲣⲟⲕ ⲕⲙⲟⲩⲧⲉ
ⲟⲩⲃⲏⲓ̈ ϫⲉ ⲡⲁⲅⲁ
ⲑⲟⲥ ⲙ̄ⲙⲛ̄ ⲁⲅⲁ
ⲑⲟⲥ ⲛ̄ⲥⲁ ⲟⲩⲁ
ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ · ⲉϣⲱⲡⲉ
ⲇⲉ ⲕⲟⲩⲱϣ ⲉ
ⲃⲱⲕ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉ
ⲡⲱⲛ̄ϩ ϩⲁⲣⲉϩ ⲉ
18 ⲛⲉⲛⲧⲟⲗⲏ · *ⲡⲉ
ϫⲁϥ ⲛⲁϥ ϫⲉ ⲁϣ
ⲛⲉ · ⲛ̄ⲧⲟϥ ⲇⲉ
ⲡⲉϫⲁϥ ⲛⲁϥ ϫⲉ
ⲛ̄ⲛⲉⲕϩⲱⲧⲃ̄ · ⲛ̄
ⲛⲉⲕⲣ̄-ⲛⲟⲉⲓⲕ · ⲛ̄
ⲛⲉⲕϫⲓⲟⲩⲉ · ⲛ̄
ⲛⲉⲕⲣ̄-ⲙⲛ̄ⲧⲣⲉ
19 ⲛ̄ⲛⲟⲩϫ · *ⲉⲕⲁ sic
ⲧⲁⲉⲓⲉ ⲡⲉⲕⲉⲓ
ⲱⲧ ⲙⲛ̄ ⲧⲉⲕ
ⲙⲁⲁⲩ · ⲁⲩⲱ ⲛ̄ⲅ̄
ⲙⲉⲣⲉ ⲡⲉⲧϩⲓ
ⲧⲟⲩⲱⲕ ⲛ̄ⲧⲉⲕ
20 ϩⲉ · *ⲡⲉϫⲁϥ ⲛⲁϥ
ⲛ̄ϭⲓ ⲡϩⲣ̄ϣⲓⲣⲉ
ϫⲉ ⲛⲁⲓ̈ ⲧⲏⲣⲟⲩ
ⲁⲓ̈ϩⲁⲣⲉϩ ⲉⲣⲟⲟⲩ
ϫⲓⲛ ⲧⲁⲙⲛ̄ⲧⲕⲟⲩⲓ̈ ·
ⲟⲩ̄ ⲟⲛ ⲡⲉϯϣⲁ
21 ⲁⲧ ⲙ̄ⲙⲟϥ · *ⲡⲉϫⲁϥ
ⲛⲁϥ ⲛ̄ϭⲓ ⲓ̅ⲥ̅ ϫⲉ ⲉϣ
ϫⲉ ⲕⲟⲩⲱϣ ⲉⲣ̄
ⲧⲉⲗⲓⲟⲥ ⲃⲱⲕ ⲛ̄ⲅ̄
ϯ ⲉⲃⲟⲗ ⲛ̄ⲛⲉⲕ
ϩⲩⲡⲁⲣⲭⲟⲛⲧⲁ
ⲧⲏⲣⲟⲩ ⲛ̄ⲅ̄ⲧⲁ
ⲁⲩ ⲛ̄ⲛ̄ϩⲏⲕⲉ · ⲛ̄ⲅ̄

U. Evangelium Matthaei XIX, 22—29.

ⲡ̅ⲁ̅

ⲕⲱ ⲛⲁⲕ ⲛ̄ⲟⲩⲁ̄
ϩⲟ ϩⲛ̄ ⲙ̄ⲡⲏⲩⲉ
ⲛ̄ⲅⲉⲓ̈ ⲛ̄ⲅⲟⲩⲁϩⲕ
22 ⲛ̄ⲥⲱⲓ̈ *ⲁϥⲥⲱⲧⲙ̄
ϫⲉ ⲛ̄ϭⲓ ⲡ̄ϩⲣϣⲓⲣⲉ
ⲉⲛϣⲁϫⲉ ⲁϥⲃⲱⲕ
ⲉϥⲗⲩⲡⲉⲓ · ⲛⲉⲩ
ⲛⲧⲁϥ ⲅⲁⲣ ⲙ̄ⲙⲁⲩ
23 ⲛ̄ϩⲁϩ ⲛ̄ⲛ̄ⲕⲁ · *ⲓ̅ⲥ̅
ⲇⲉ ⲡⲉϫⲁϥ ⲛ̄ⲛⲉϥ
ⲙⲁⲑⲏⲧⲏⲥ ϫⲉ
ϩⲁⲙⲏⲛ ϯϫⲱ ⲙ̄
ⲙⲟⲥ ⲛⲏⲧⲛ̄ ϫⲉ
ⲥⲙⲟⲕ̄ϩ ⲉⲧⲣⲉ
ⲟⲩⲣⲙ̄ⲙⲁⲟ ⲃⲱⲕ
ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉⲧⲙ̄ⲛ̄ⲧ
ⲉⲣⲟ ⲛ̄ⲙ̄ⲡⲏⲩⲉ ·
24 *ⲡⲁⲗⲓⲛ ⲟⲛ ϯϫⲱ
ⲙ̄ⲙⲟⲥ ⲛⲏⲧⲛ̄
ϫⲉ ⲥⲙⲟⲧⲛ̄ ⲉⲧⲣⲉ
ⲟⲩϭⲁⲙⲟⲩⲗ ⲉⲓ̈
ⲉⲃⲟⲗ ϩⲓⲧⲛ̄ ⲧⲟⲩ
ⲁⲧϥⲉ ⲛ̄ⲟⲩϩⲁⲙ̄ⲛ
ⲧⲱⲡ ⲉϩⲟⲩⲉ ⲉ
ⲧⲣⲉ ⲟⲩⲣⲙ̄ⲙⲁⲟ̄
ⲃⲱⲕ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉ ⲩ
ⲧⲙⲛ̄ⲧⲉⲣⲟ̄ ⲙ̄ⲡⲏ ⲟ
25 ⲧⲉ · *ⲁⲩⲥⲱⲧⲙ̄
ϫⲉ ⲛ̄ϭⲓ ⲙ̄ⲙⲁⲑⲏ
ⲧⲏⲥ ⲁⲩⲣ̄-ϣⲡⲏ
ⲣⲉ ⲉⲙⲁⲧⲉ ⲉⲩ
ϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ ϫⲉ
ⲉⲓ̈ⲉ ⲛⲓⲙ ⲡⲉⲧⲉ
ⲟⲩⲛ̄ϭⲟⲙ ⲙ̄ⲙⲟϥ
26 ⲉⲱⲛ̄ϩ · *ⲓ̅ⲥ̅ ϫⲉ
ⲁϥϭⲱϣ̄ⲧ ⲉϩⲟⲩ
ⲉϩⲣⲁⲩ ⲉϥϫⲱ ⲙ̄
ⲙⲟⲥ ϫⲉ ⲟⲩⲁⲧϭⲟⲙ
ⲛ̄ⲛⲁϩⲣⲛ̄ ⲛ̄ⲣⲱ
ⲙⲉ ⲛⲉ ⲛⲁⲓ̈ ⲛ̄ⲛⲁ
ϩⲣⲙ̄ ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ
ϫⲉ ⲙ̄ⲙⲛ̄ ⲗⲁⲁⲩ ⲛ
27 ⲁⲧϭⲟⲙ · *ⲧⲟ
ⲧⲉ ⲁϥⲟⲩⲱϣⲃ̄ ⲛ̄
ϭⲓ ⲡⲉⲧⲣⲟⲥ ⲉϥ
ϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ ⲛⲁϥ
ϫⲉ ⲉⲓⲥ ϩⲏⲏⲧⲉ
ⲁⲛⲟⲛ ⲁⲛⲕⲁ ⲛ̄ⲕⲁ
ⲛⲓⲙ ⲛ̄ⲥⲱⲛ ⲁⲛ
ⲟⲩⲁϩⲛ̄ ⲛ̄ⲥⲱⲕ ·
ⲟⲩ ⲁⲣⲁ ⲡⲉⲧⲛⲁ
ϣⲱⲡⲉ ⲙ̄ⲙⲟⲛ ·
28 *ⲓ̅ⲥ̅ ⲇⲉ ⲡⲉϫⲁϥ ⲛⲁϥ
ϫⲉ ϩⲁⲙⲏⲛ ϯϫⲱ
ⲙ̄ⲙⲟⲥ ⲛⲏⲧⲛ̄ ϫⲉ
ⲛ̄ⲧⲱⲧⲛ̄ ⲛⲉⲛ
ⲧⲁⲩⲟⲩⲁϩⲟⲩ ⲛ̄
ⲥⲱⲓ̈ ϩⲣⲁⲓ̈ ϩⲙ̄ ⲡⲉ
ϫⲡⲟ̄ ⲛ̄ⲕⲉⲥⲟⲛ
ⲉϥϣⲁⲛϩⲙⲟⲟⲥ
ⲛ̄ϭⲓ ⲡϣⲏⲣⲉ ⲙ̄
ⲡⲣⲱⲙⲉ ⲉϩⲣⲁⲓ̈ ⲉ
ϫⲙ̄ ⲡⲉⲑⲣⲟⲛⲟⲥ
ⲙ̄ⲡⲉϥⲉⲟⲟⲩ ·
ⲧⲉⲧⲛⲁϩⲙⲟⲟⲥ
ϩⲱⲧⲧⲏⲩⲧⲛ ϩⲓ
ⲙⲛ̄ⲧⲥⲛⲟⲟⲩⲥ
ⲛ̄ⲑⲣⲟⲛⲟⲥ ⲛ̄ⲧⲉ
ⲧⲏⲣⲡⲉ ⲛ̄ⲧⲙⲛ̄ⲧ
ⲥⲛⲟⲟⲩⲥ ⲙ̄ⲫⲩ
29 ⲗⲏ ⲙ̄ⲡⲓ̅ⲏ̅ⲗ̅ · *ⲁⲩⲱ
ⲟⲩⲟⲛ ⲛⲓⲙ ⲛ̄ⲧⲁϥ
ⲕⲁ ⲡ̄ⲓ̈ ⲛ̄ⲥⲱϥ · ⲛ̄
ⲥⲟⲛ · ⲛ̄ ⲥⲱⲛⲉ ·
Ⲛ Ⲁ Ⲏ Ⲛ Ⲩ

(Cod. orient. Berolin. in fol. 1349, fol. 1).

V. Evangelium Marci XIV, 25—38.

ⲧⲙⲛ̅ⲧⲉⲣⲟ̅ ⲙ̅ⲡⲛⲟⲩ
26 ⲧⲉ · *ⲁⲩⲱ ⲛ̅ⲧⲉⲣⲟⲩ
ⲥⲙⲟⲩ ⲁⲩⲉⲓ̈ ⲉⲃⲟⲗ ⲉ
ⲛⲧⲟⲟⲩ ⲛ̅ⲛ̅ϫⲟⲉⲓⲧ ·
27 *ⲡⲉϫⲁϥ ⲇⲉ ⲛⲁⲩ ⲛ̅ϭⲓ
ⲓ̅ⲥ̅ ϫⲉ ⲛ̅ⲧⲱⲧⲛ̅ ⲧⲏⲣ
ⲧⲛ̅ ⲧⲉⲧⲛⲁⲥⲕⲁⲛ
ⲇⲁⲗⲓⲍⲉ ⲛ̅ϩⲏⲧ ⲛ̅
ⲧⲉⲓ̈ⲟⲩϣⲏ̅ · ϫⲉ ϥⲥⲏϩ
ϫⲉ ϯⲛⲁⲣⲱϩⲧ ⲙ̅ⲡϣⲱⲥ
ⲁⲩⲱ ⲛⲉⲥⲟⲟⲩ [ⲥⲉ]
ⲛⲁϫⲱⲱⲣⲉ ⲉⲃⲟⲗ ·
28 *ⲙⲛ̅ⲛ̅ⲥⲁ ⲧⲣⲁⲧⲱⲟⲩ̅
ϫⲉ ϯⲛⲁⲣ̅-ϣⲟⲣⲡ ⲉⲣⲱ
29 ⲧⲛ̅ ⲉⲧⲅⲁⲗⲓⲗⲁⲓⲁ · *ⲁ
ⲡⲉⲧⲣⲟⲥ ⲇⲉ ⲟⲩⲱϣⲃ̅
ⲡⲉϫⲁϥ ⲛⲁϥ · ϫⲉ ⲉϣ
ϫⲉ ⲥⲉⲛⲁⲥⲕⲁⲛⲇⲁ
ⲗⲓⲍⲉ ⲧⲏⲣⲟⲩ · ⲁⲗⲗⲁ
30 ⲁⲛⲟⲕ ⲙ̅ⲙⲟⲛ · *ⲡⲉ
ϫⲉ ⲓ̅ⲥ̅ ⲛⲁϥ ϫⲉ ϩⲁⲙⲏ̅
ϯϫⲱ ⲙ̅ⲙⲟⲥ ⲛⲁⲕ · ϫⲉ
ⲛ̅ⲧⲟⲕ ⲙ̅ⲡⲟⲟⲩ ⲛ̅
ⲧⲉⲓ̈ⲟⲩϣⲏ ⲙ̅ⲡⲁⲧⲉ
ⲟⲩⲁⲗⲉⲕⲧⲱⲣ ⲙⲟⲩ
ⲧⲉ ⲛ̅ⲥⲟⲡ ⲥⲛⲁⲩ ⲕⲛⲁ
ⲁⲡⲁⲣⲛⲁ ⲙ̅ⲙⲟⲓ̈ ⲛ̅ϣⲟ
31 ⲙ̅ⲛ̅ⲧ ⲛ̅ⲥⲟⲡ · *ⲛ̅ⲧⲟϥ
ⲇⲉ ⲁϥⲣ̅-ϩⲁϩ ⲛ̅ϣⲁϫⲉ
ⲉϥϫⲱ ⲙ̅ⲙⲟⲥ · ϫⲉ
ⲉ[ϣⲱⲡⲉ] ⲉⲧⲣⲁⲙⲟⲩ
ⲛ̅ⲙ̅ⲙⲁⲕ ⲛ̅ϯⲛⲁⲁⲣ
ⲛⲁ ⲙ̅ⲙⲟⲕ ⲁⲛ · ϩⲟⲙⲟⲓ
ⲱⲥ ⲇⲉ ⲛ̅ⲕⲉⲙⲁⲑⲏⲧⲏⲥ
32 ⲧⲏⲣⲟⲩ ⲁⲩϫⲉ ⲡⲁⲓ̈ · *ⲁⲩ
ⲉⲓ̈ ⲇⲉ ⲉϩⲣⲁⲓ̈ ⲉⲩϭⲱⲙ
ⲉⲡⲉϥⲣⲁⲛ ⲡⲉ ⲅⲉⲑ
ⲥⲏⲙⲁⲛⲉⲓ̈ · ⲁⲩⲱ ⲡⲉ
ϫⲁϥ ⲛ̅ⲛⲉϥⲙⲁⲑⲏⲧⲏⲥ
ϫⲉ ϩⲙⲟⲟⲥ ⲛⲏⲧⲛ
ⲙ̅ⲡⲉⲓ̈ⲙⲁ ϣⲁⲛϯϣⲗⲏⲗ ·
33 *ⲁϥϫⲓ ⲇⲉ ⲙ̅ⲡⲉⲧⲣⲟⲥ
ⲙⲛ̅ ⲓ̈ⲁⲕⲱⲃⲟⲥ · ⲙⲛ̅ ⲓ̈
ⲱϩⲁⲛⲛⲏⲥ ⲛ̅ⲙ̅ⲙⲁϥ ·
ⲁⲩⲱ ⲁϥⲁⲣⲭⲉⲓ ⲛ̅ϣⲧⲟⲣ
ⲧⲣ̅ · ⲁⲩⲱ ⲛ̅ⲧⲱⲕⲙ̅ ⲛ̅
34 ϩⲏⲧ · *ⲡⲉϫⲁϥ ⲛⲁⲩ ϫⲉ
ⲧⲁⲯⲩⲭⲏ ⲗⲩⲡⲉⲓ ϣⲁ
ϩⲣⲁⲓ̈ ⲉⲡⲙⲟⲩ · ϭⲱ ⲛⲏ
ⲧⲛ̅ ⲙ̅ⲡⲉⲓ̈ⲙⲁ ⲛ̅ⲧⲉⲧⲛ̅
35 ⲣⲟⲥ [ⲉⲓ] [sic] ⲛ̈ⲙ̈ⲙⲁⲓ̈ · *ⲛ̅ⲧⲉ
Ⲣⲉϥⲙⲟⲟϣⲉ ⲉⲑⲏ ⲛ
ⲟⲩⲕⲟⲩⲓ̈ ⲁϥⲡⲁϩⲧϥ̅
ⲉϫⲙ̅ ⲡⲕⲁϩ ⲁϥϣⲗⲏⲗ
ϫⲉⲕⲁⲥ ⲉϣⲱⲡⲉ ⲉ
ⲟⲩⲛ̅ϭⲟⲙ ⲛ̅ⲧⲉ ⲧⲉⲓ̈
36 ⲟⲩⲛⲟⲩ ⲥⲁⲁⲧϥ · *ⲁⲩⲱ
ⲛⲉϥϫⲱ ⲙ̅ⲙⲟⲥ ϫⲉ
ⲁⲃⲃⲁ ⲡⲉⲓⲱⲧ ⲟⲩ[ⲛ]
ϭⲟⲙ ⲙ̅ⲙⲟⲕ ⲉϩⲱ[ⲃ]
ⲛⲓⲙ · ⲙⲁⲣⲉ ⲡⲉⲓ[ⲁⲡⲟⲧ]
ⲥⲁⲁⲧ · ⲁⲗⲗⲁ ⲛ̅ⲑ[ⲉ]
ⲁⲛⲟⲕ ⲉϯⲟⲩⲁϣ[ⲥ ⲁⲛ]
ⲁⲗⲗⲁ ⲛ̅ⲑⲉ ⲛ̅ⲧⲟⲕ
37 ⲉⲧⲕⲟⲩⲁϣⲥ · *ⲁⲩⲱ
ⲁϥⲉⲓ̓ ⲁϥϩⲉ ⲉⲣⲟⲟⲩ
ⲉⲩⲟⲩⲟⲃϣ ⲁⲩⲱ
ⲡⲉϫⲁϥ ⲙ̅ⲡⲉⲧⲣⲟⲥ
ϫⲉ ⲥⲓⲙⲱⲛ ⲉⲕⲛ̅ⲕ[ⲟ]
ⲧⲕ̅ · ⲙ̅ⲡⲕ̅ⲉϣⲣⲟⲉⲓ̈ⲥ
ⲛ̅ⲟⲩⲛⲟⲩ [sic] ⲛ̅ⲟⲩⲱⲧ
38 *Ⲣⲟⲉⲓⲥ ⲛ̅ⲧⲉⲧⲛ̅ϣⲗⲏ[ⲗ]

V. Evangelium Marci XIV, 39—49.

ϫⲉ ⲛ̄ⲛⲉⲧⲛ̄ⲃⲱⲕ̄ ⲉ
ϩⲟⲩⲛ ⲉⲡⲓⲣⲁⲥⲙⲟⲥ
ⲡⲉⲡⲛ̄ⲁ̄ ⲙⲉⲛ ⲣⲟⲟⲩⲧ
ⲧⲥⲁⲣⲝ ⲇⲉ ⲟⲩⲁⲥⲑⲉ
39 ⲛⲏⲥ ⲧⲉ · *ⲁⲩⲱ ⲛⲧⲉ
ⲣⲉϥⲃⲱⲕ ⲟⲛ ⲁϥϣⲗⲏⲗ
ⲉϥⲧⲁⲩⲟ ⲙⲡⲉⲓϣⲁ
40 ϫⲉ ⲛⲟⲩⲱⲧ · *ⲛ̄ⲧⲉ
ⲣⲉϥⲉⲓ ⲟⲛ ϣⲁⲣⲟⲟⲩ
ⲁϥϩⲉ ⲉⲣⲟⲟⲩ ⲉⲩⲟ[sic]
ⲃϣ · ⲛⲉⲣⲉ ⲛⲉⲩⲃⲁⲗ
ⲅⲁⲣ ϩⲟⲣϣ̄ · ⲁⲩⲱ ⲛⲉⲩ
ⲥⲟⲟⲩⲛ ⲁⲛ ϫⲉ ⲉⲩ
41 ⲛⲁϫⲉ ⲟⲩ ⲛⲁϥ · *ⲁϥⲉⲓ
ⲇⲉ ⲟⲛ ⲙ̄ⲡⲙⲉϩϣⲟ
ⲙ̄ⲛ̄ⲧ ⲛ̄ⲥⲟⲡ · ⲁⲩⲱ
ⲡⲉϫⲁϥ ⲛⲁⲩ ϫⲉ ⲛⲕⲟ
ⲧⲕ ϭⲉ ⲧⲉⲛⲟⲩ ⲛ̄ⲧⲉ
ⲧⲛ̄ⲙ̄ⲧⲟⲛ ⲙ̄ⲙⲱⲧⲛ ·
ⲁ ⲡϩⲱⲃ ⲉⲓ̄ ⲉⲃⲟⲗ · ⲁ
ⲧⲉⲩⲛⲟⲩ ⲉⲓ̄ · ⲉⲓⲥ ϩⲏ
ⲏⲧⲉ ⲥⲉⲛⲁⲡⲁⲣⲁⲇⲓ
ⲇⲟⲩ ⲙ̄ⲡϣⲏⲣⲉ ⲙ̄
[ⲡ]ⲣⲱⲙⲉ ⲉϩⲣⲁ̈ⲓ ⲉⲧⲟ
[ⲟⲧ]ⲟⲩ ⲛ̄ⲛ̄ⲣⲉϥⲣ̄-ⲛⲟ
42 [ⲃⲉ ·] *ⲧⲟⲩⲛ-ⲧⲏⲩⲧⲛ̄
[ⲙ]ⲁⲣⲟⲛ · ⲉⲓⲥ ϩⲏⲏⲧⲉ
ⲁϥϩⲱⲛ ⲉϩⲟⲩⲛ
ⲡⲉⲧⲛⲁⲡⲁⲣⲁⲇⲓⲇⲟⲩ
43 ⲙ̄ⲙⲟ̈ⲓ · *ⲁⲩⲱ̄ ⲛ̄ⲧⲉⲩ
ⲛⲟⲩ ⲉⲧⲉⲓ ⲉϥϣⲁϫⲉ
ⲁϥⲉⲓ ⲛϭⲓ ⲓ̈ⲟⲩⲇⲁⲥ
ⲟⲩⲁ̄ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲙ̄ ⲡⲙ̄ⲛ̄ⲧ
ⲥⲛⲟⲟⲩⲥ ⲉⲣⲉ ⲟⲩ
ⲙⲏⲏϣⲉ ⲛⲙⲙⲁϥ
ⲙⲛ̄ ⲛⲉⲩⲥⲏϥⲉ ⲙⲛ̄
ⲛⲉⲩϭⲉⲣⲟⲟⲃⲉ ⲁⲩ
ⲧⲛⲛⲟⲟⲩϥ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲓ
ⲧⲛ ⲛⲁⲣⲭⲓⲉⲣⲉⲩⲥ ·
ⲙⲛ̄ ⲛⲉⲅⲣⲁⲙⲙⲁⲧⲉⲩⲥ ·
ⲙⲛ̄ ⲛⲉⲡⲣⲉⲥⲃⲩⲧⲉ
44 ⲣⲟⲥ · *ⲡⲉⲛⲧⲁϥⲡⲁ
ⲣⲁⲇⲓⲇⲟⲩ ⲙ̄ⲙⲟϥ ⲁϥϯ
ⲛⲁⲩ ⲛ̄ⲟⲩⲙⲁⲉⲓⲛ ϫⲉ
ⲡⲉϯⲛⲁϯⲡⲓ ⲉⲣⲱϥ
ⲛⲧⲟϥ ⲡⲉ · ⲁⲙⲁϩⲧⲉ
[ⲙ̄ⲙ]ⲟϥ ⲛⲧⲉⲧⲛ̄ϫⲓⲧϥ̄
45 ϩⲛ ⲟⲩⲱⲣ̄ϫ̄ · *ⲁⲩⲱ ⲛ̄
ⲧⲉⲣⲉϥⲉⲓ̈ ⲛ̄ⲧⲉⲩⲛⲟⲩ
ⲁϥϯ-ⲡⲉϥⲟⲩⲟⲉⲓ ⲉ
ϩⲟⲩⲛ ⲉⲣⲟϥ ⲉϥϫⲱ
ⲙ̄ⲙⲟⲥ · ϫⲉ ⲭⲁⲓⲣⲉ
ϩⲣⲁⲃⲃⲉⲓ̈ · ⲁⲩⲱ ⲁϥϯ
46 ⲡⲓ ⲉⲣⲱϥ · *ⲛ̄ⲧⲟⲟⲩ ⲇⲉ
ⲁⲩⲛ̄-ⲧⲟⲟⲧⲟⲩ ⲉϫⲱϥ
ⲁⲩⲁⲙⲁϩⲧⲉ ⲙⲙⲟϥ ·
47 ⲁ ⲟⲩⲁ ⲇⲉ ⲛ̄ⲛⲉⲧⲁϩⲉ
ⲣⲁⲧⲟⲩ ⲧⲉⲕⲙ̄ ⲧⲉϥ
ⲥⲏϥⲉ ⲁϥⲣⲉϩⲧ ⲡϩⲙ̄
ϩⲁⲗ ⲙ̄ⲡⲁⲣⲭⲓⲉⲣⲉⲩⲥ
ⲁϥⲥⲉⲗⲡ̄ ⲡⲉϥⲙⲁⲁϫⲉ ·
48 ⲁϥⲟⲩⲱϣⲃ̄ ⲇⲉ ⲛ̄ϭⲓ ⲓ̄ⲥ̄
ⲉϥϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ ⲛⲁⲩ ·
ϫⲉ ⲉⲛⲧⲁⲧⲉⲧⲛ̄ⲉⲓ̄ ⲉ
ϭⲟⲡⲧ̄ ⲛⲑⲉ ⲛ̄ⲟⲩⲥⲟ
ⲟⲛⲉ · ⲙⲛ̄ ϩⲉⲛⲥⲏϥⲉ
ⲙⲛ̄ ϩⲉⲛϭⲉⲣ[ⲟ]ⲟⲃⲉ ·
49 ⲛⲉⲓ̈ϩⲁⲧⲛ̄ⲧⲏⲩⲧⲛ̄
ⲙ̄ⲙⲏⲛⲉ ϩⲙ̄ ⲡⲉⲣⲡⲉ
ⲉⲓ̈ϯ-ⲥⲃⲱ̄ ⲁⲩⲱ ⲙ̄ⲡⲉ
ⲧⲛ̄ⲁⲙⲁϩⲧⲉ ⲙ̄ⲙⲟⲓ̈
ⲁⲗⲗⲁ ϫⲉⲕⲁⲥ ⲉⲩⲉ

(Cod. orient. Berolin. in fol. 1349, fol. 2).

W. Evangelium Lucae I, 1—12.

ⲉⲩⲁⲅⲅⲉⲗⲓⲟⲛ ⲕⲁⲧⲁ ⲗⲟⲩⲕⲁⲥ

ⲣ̅ⲙ̅ⲅ̅

I,1 Ⲉⲡⲉⲓⲇⲏⲡⲉⲣ ⲁ ϩⲁϩ ϩⲓ
ⲧⲟⲟⲧⲟⲩ ⲉϩⲣⲁ̈ⲓ̈ ⲛ̅
ⲡ̅ϣⲁϫⲉ ⲉⲧⲃⲉ ⲛⲉ
ϩⲃⲏⲩⲉ ⲉⲛⲧⲁⲩⲧⲱⲧ
ⲛ̅ϩⲏⲧ ϩⲣⲁ̈ⲓ̈ ⲛ̅ϩⲏⲧⲛ̅ ·
2 *ⲕⲁⲧⲁ ⲑⲉ ⲉⲛⲧⲁⲩ
ⲧⲁⲁⲥ ⲉⲧⲟⲟⲧⲛ̅ ⲛ̅
ϭⲓ ⲛⲉⲛⲧⲁⲩⲛⲁⲩ
ϩⲛ̅ ⲛⲉⲩⲃⲁⲗ ϫⲓⲛ ⲛ̅
ϣⲟⲣⲡ̅ · ⲉⲁⲩϣⲱ
ⲡⲉ ⲛ̅ϩⲩⲡⲉⲣⲉⲧⲏⲥ
3 ⲙ̅ⲡϣⲁϫⲉ · *ⲉⲁⲓ̈ⲣ̅-ϩⲛⲁⲓ̈
ϩⲱ ⲉⲟⲩⲁϩⲧ ⲛ̅ⲥⲁ
ϩⲱⲃ ⲛⲓⲙ ϫⲓⲛ ⲛϣⲟ
ⲣⲡ ϩⲛ ⲟⲩⲱⲣϫ̅ · ⲉ
ⲧⲣⲁⲥϩⲁⲓ̈ⲥⲟⲩ ⲛⲁⲕ
ⲟⲩⲁ ⲟⲩⲁ ⲕⲣⲁⲧⲓⲥ
4 sic ⲑⲉ ⲑⲉⲟⲫⲓⲗⲉ · *ϫⲉ
ⲕⲁⲥ ⲉⲕⲉⲉⲓⲙⲉ ⲉ
ⲡⲱⲣϫ̅ ⲛ̅ⲛ̅ϣⲁϫⲉ
ⲉⲛⲧⲁⲩ ⲕⲁⲑⲏⲕⲉⲓ
ⲙⲙⲟⲕ ⲛ̅ϩⲏⲧⲟⲩ ·
5 *Ⲁϥϣⲱⲡⲉ ⲇⲉ ϩⲛ̅ ⲛⲉ
ϩⲟⲟⲩ ⲛ̅ϩⲏⲣⲱⲇⲏⲥ
ⲡ̅ⲣ̅ⲣⲟ ⲛ̅ϯⲟⲩⲇⲁⲓⲁ ⲛ̅
ϭⲓ ⲟⲩⲏⲏⲃ (sic) · ⲉⲡ[ⲉϥ]
ⲣⲁⲛ ⲡⲉ ⲍⲁ[ⲭⲁⲣⲓ]ⲁⲥ
ⲉϥⲏⲡ ⲉⲛⲉϩⲟⲟⲩ
ⲛ̅ⲁⲃⲓⲁ · ⲉⲟⲩⲛⲧϥ
ⲟⲩⲥ[ϩⲓⲙ]ⲉ ⲉⲃⲟⲗ
ϩⲛ̅ [ⲛϣ]ⲉⲉⲣⲉ ⲛ̅ⲁ
ⲁⲣⲱⲛ ⲉⲡⲉⲥⲣⲁⲛ
ⲡⲉ ⲉⲗⲓⲥⲁⲃⲉⲧ ·
6 *Ⲛⲉⲩϣⲟⲟⲡ ⲇⲉ ⲙ̅ⲡⲉ
ⲥⲛⲁⲩ ⲛ̅ⲇⲓⲕⲁⲓⲟⲥ
ⲙ̅ⲡⲉⲙ̅ⲧⲟ ⲉⲃⲟⲗ ⲙ̅
ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ · ⲉⲩⲙⲟ
ⲟϣⲉ ϩⲛ̅ ⲛⲉⲛⲧⲟ
ⲗⲏ ⲧⲏⲣⲟⲩ ⲙⲛ̅ ⲛ̅
ⲇⲓⲕⲁⲓⲱⲙⲁ ⲙ̅ⲡϫⲟ
ⲉⲓⲥ ⲉⲩⲟⲩⲁⲁⲃ ·
7 *ⲁⲩⲱ ⲛⲉ ⲙ̅ⲙⲛ̅ⲧⲟⲩ
ϣⲏⲣⲉ ⲙ̅ⲙⲁⲩ ⲡⲉ
ⲉⲃⲟⲗ ϫⲉ ⲛⲉ ⲟⲩⲁ
ϭⲣⲏⲛ ⲧⲉ ⲉⲗⲓⲥⲁⲃⲉⲧ ·
ⲁⲩⲱ ⲛ̅ⲧⲟⲟⲩ ⲙ̅ⲡⲉ
ⲥⲛⲁⲩ ⲛⲉⲩⲁⲩⲁⲓ̈ⲁⲓ̈ (sic)
ⲡⲉ ϩⲛ ⲛⲉⲩϩⲟⲟⲩ ·
8 *Ⲁⲥϣⲱⲡⲉ ⲇⲉ ϩⲙ̅ ⲡⲧⲣⲉϥ
ϣⲙ̅ϣⲉ ϩⲛ̅ ⲧⲧⲁⲝⲓⲥ
ⲛ̅ⲛⲉϥϩⲟⲟⲩ · ⲙ̅ⲡⲉ
ⲙ̅ⲧⲟ ⲉⲃⲟⲗ ⲙ̅ⲡⲛⲟⲩ
9 ⲧⲉ · *ⲕⲁⲧⲁ ⲡⲥⲱⲛⲧ
ⲛⲧⲙ̅ⲛ̅ⲧⲟⲩⲏⲏⲃ ·
ⲁⲥⲣⲁⲧⲱϥ ⲉⲧⲁⲗⲉ'
ϣⲟⲩϩⲏⲛⲉ ⲉϩⲣⲁⲓ̈ ·
ⲉⲁϥⲃⲱⲕ ⲉϩⲣⲁⲓ̈ ⲉⲡⲉ
ⲣⲡⲉ ⲙ̅ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ·
10 *ⲁⲩⲱ ⲛⲉⲣⲉ ⲡⲙⲏⲏ
ϣⲉ ⲧⲏⲣϥ ⲙ̅ⲡⲗⲁⲟⲥ ·
ϣⲗⲏⲗ ⲙ̅ⲡⲥⲁⲛⲃⲟ[ⲗ]
ⲙ̅ⲡⲛⲁⲩ ⲙ̅ⲡϣⲟⲩ
ϩⲏⲛⲉ ·
Ⲡⲁⲅⲅⲉⲗⲟⲥ ⲇⲉ ⲙ[ⲡϫⲟ]
ⲉⲓⲥ ⲟⲩⲱⲛ̅ϩ̅ ⲛ[ⲁϥ]
ⲉⲃⲟⲗ ⲉϥⲁϩⲉⲣ[ⲁⲧϥ]
ⲛⲥⲁ ⲟⲩⲛⲁⲙ ⲙⲛ
ⲑⲩⲥⲓⲁⲥⲧⲏⲣⲓⲟⲛ
12 ⲙ̅ⲡϣⲟⲩϩⲏⲛⲉ · *ⲁ[ϥ]
ϣⲧⲟⲣⲧⲣ ⲇⲉ ⲛϭⲓ ⲍⲁ
ⲭⲁⲣⲓⲁⲥ ⲛ̅ⲧⲉⲣⲉϥ
ⲛⲁⲩ · ⲁⲩⲱ ⲁϩⲟⲧⲉ

IV. Evangelium Lucae I, 13—22.

ⲣ̅ⲙ̅ⲁ̅

13 ϩⲉ ⲉϩⲣⲁï ⲉϫⲱ[ϥ ·] *ⲡⲉ
ϫⲉ ⲡⲁⲅⲅⲉⲗⲟⲥ ⲇⲉ ⲙ
ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲛⲁϥ ϫⲉ
ⲙ̅ⲡⲣ̅ⲣ̅ϩⲟⲧⲉ ⲍⲁⲭⲁ
ⲣⲓⲁⲥ ϫⲉ ⲁⲩⲥⲱⲧⲙ
ⲉⲡⲉⲕⲥⲟⲡⲥ · ⲁⲩⲱ
ⲧⲉⲕⲥϩⲓⲙⲉ ⲉⲗⲓⲥⲁ
ⲃⲉⲧ ⲛⲁϫⲡⲟ ⲛⲁⲕ
ⲛ̅ⲟⲩϣⲏⲣⲉ ⲛ̅ⲅ̅ⲙⲟⲩ
ⲧⲉ ⲉⲡⲉϥⲣⲁⲛ ϫⲉ ï
14 ⲱϩⲁⲛⲛⲏⲥ · *ⲟⲩⲛ̅
ⲟⲩⲣⲁϣⲉ ⲛⲁϣⲱⲡⲉ
ⲛⲁⲕ ⲙⲛ ⲟⲩⲧⲉⲗⲏⲗ ·
ⲁⲩⲱ ⲟⲩⲛ̅ ϩⲁϩ ⲛⲁⲣⲁ
ϣⲉ ⲉϫⲙ̅ ⲡⲉϥϫⲡⲟ ·
15 *ϥⲛⲁⲣ̅ ⲟⲩⲛⲟϭ ⲅⲁⲣ ⲙ̅ⲡⲙ̅
ⲧⲟ ⲉⲃⲟⲗ ⲙ̅ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲁⲩⲱ
ⲛ̅ⲛⲉϥⲥⲉ-ⲏⲣⲡ̅ ϩⲓ ⲥⲓ
ⲕⲉⲣⲁ : ⲁⲩⲱ ϥⲛⲁⲙⲟⲩϩ
ⲙ̅ⲡⲛ̅ⲁ̅ ⲉϥⲟⲩⲁⲁⲃ
ϫⲓⲛ ⲉϥϩⲛ̅ ϩⲏⲧⲥ ⲛ̅
16 ⲧⲉϥⲙⲁⲁⲩ · *ⲁⲩⲱ ϥⲛⲁ
ⲕⲧⲉ ⲟⲩⲙⲏⲏϣⲉ
ⲛ̅ⲛ̅ϣⲏⲏⲣⲉ [sic] ⲙ̅ⲡⲓ̅ⲏ̅ⲗ̅
ⲉⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲡⲉⲩⲛⲟⲩⲧⲉ ·
17 *[ⲁ]ⲩⲱ ⲛⲧⲟϥ ϥⲛⲁⲙⲟ
[ⲟ]ϣⲉ ϩⲁⲧⲉϥϩⲏ ϩ̅ⲙ̅
[ⲡ]ⲉⲡⲛ̅ⲁ̅ ⲙⲛ̅ ⲧϭⲟⲙ
[ⲛ̅ϩⲏ]ⲗⲓⲁⲥ · ⲉⲕⲧⲟ ⲛ
[ⲛϩⲏ]ⲧ ⲛ̅ⲛⲉⲓⲟⲧⲉ ⲉ
[ⲛ]ⲉⲩϣⲏⲣⲉ · ⲁⲩⲱ ⲛ̅
[ⲁ]ⲧⲥⲱⲧⲙ̅ ϩⲛ̅ ⲧⲙⲛ̅ⲧ
ⲣⲙ̅ⲛ̅ϩⲏⲧ ⲛ̅ⲇⲓⲕⲁⲓ
ⲟⲥ · ⲉⲥⲟⲃⲧⲉ ⲛⲟⲩ
ⲗⲁⲟⲥ ⲙ̅ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲉϥ
18 ⲥⲃⲧⲱⲧ · *ⲁⲩⲱ ⲡⲉ
ϫⲉ ⲍⲁⲭⲁⲣⲓⲁⲥ ⲙⲡⲁⲅ
ⲅⲉⲗⲟⲥ ϫⲉ ϩⲛ ⲟⲩ
ϯⲛⲁⲉⲓⲙⲉ ⲉⲡⲁï · ⲁ
ⲛⲟⲕ ⲅⲁⲣ ⲁïⲣ̅ϩ̅ⲗ̅ⲗⲟ ·
ⲁⲩⲱ ⲧⲁⲥϩⲓⲙⲉ ⲁⲥ
ⲁïⲁï ϩⲛ ⲛⲉⲥϩⲟⲟⲩ ·
19 *ⲁ ⲡⲁⲅⲅⲉⲗⲟⲥ ⲇⲉ ⲟⲩ
ⲱϣⲃ ⲡⲉϫⲁϥ ⲛⲁϥ ·
ϫⲉ ⲁⲛⲟⲕ ⲡⲉ ⲅⲁⲃⲣⲓ
ⲏⲗ ⲡⲉⲧⲁϩⲉⲣⲁⲧϥ
ⲙ̅ⲡⲉⲙ̅ⲧⲟ ⲉⲃⲟⲗ
ⲙ̅ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ ⲁⲩⲧⲛ̅
ⲛⲟⲟⲩⲧ ⲉϣⲁϫⲉ ·
ⲁⲩⲱ ⲉⲧⲁϣⲉⲟⲉⲓϣ
20 ⲛⲁⲕ ⲛ̅ⲛⲁï · *ⲉⲓⲥ ϩⲏ
ⲏⲧⲉ ⲉⲕⲉϣⲱⲡⲉ
ⲉⲕⲕⲱ ⲛ̅ⲣⲱⲕ ⲙ̅
ⲙⲛ̅ϭⲟⲙ ⲙ̅ⲙⲟⲕ ⲉ
ϣⲁϫⲉ · ϣⲁ ⲡⲉϩⲟⲟⲩ
ⲉⲧⲉⲣⲉ ⲛⲁï ⲛⲁϣⲱ
ⲡⲉ · ⲉⲧⲃⲉ ϫⲉ ⲙ̅ⲡⲉⲕ
ⲡⲓⲥⲧⲉⲩⲉ ⲉⲛⲁϣⲁ
ϫⲉ ⲛⲁï ⲉⲧⲛⲁϫⲱⲕ ⲉ
ⲃⲟⲗ ϩⲙ̅ ⲡⲉⲟⲩⲟⲩⲟ [sic]
21 ⲉⲓϣ · *ⲡⲗⲁⲟⲥ ⲇⲉ
ⲛⲉϥϭⲱϣ̅ⲧ̅ ϩⲏⲧϥ ⲛ̅
ⲍⲁⲭⲁⲣⲓⲁⲥ ⲡⲉ · ⲁⲩⲱ
ⲛⲉⲩⲣ̅ϣⲡⲏⲣⲉ ⲛ̅ⲧⲉ
ⲣⲉϥⲱⲥⲕ ϩ̅ⲙ̅ ⲡⲉⲣⲡⲉ
22 *ⲛⲧⲉⲣⲉϥⲉⲓ ⲇⲉ ⲉⲃⲟⲗ
ⲙⲛϥⲉϣϭⲙϭⲟⲙ ⲉ
ϣⲁϫⲉ ⲛⲙⲙⲁⲩ · ⲁⲩⲱ
ⲁⲩⲉⲓⲙⲉ ϫⲉ ⲉⲛⲧⲁϥ
ⲛⲁⲩ ⲉⲩϭⲱⲗⲡ̅ ⲉⲃⲟⲗ
ϩ̅ⲙ̅ ⲡⲉⲣⲡⲉ · ⲛ̅ⲧⲟϥ
ⲇⲉ ⲛⲉϥϫⲱⲣⲙ̅ ⲟⲩ

(Sammlung Golenischeff).

X. Evangelium Lucae VII, 16—24; 26—33.

ⲗⲟⲩ[ⲕⲁⲥ]

VII,16 ϭⲙ̅ ⲡϣⲏⲣⲉ ⲙ̅ⲡⲉϥⲗⲁⲟⲥ ·
17 *ⲁ̅ ⲡⲉⲓϣⲁϫⲉ ⲇⲉ ⲉⲓ ⲉ̅ⲃⲟⲗ ϩⲛ̅ ϯⲟⲩ
ⲇⲁⲓⲁ ⲧⲏⲣⲥ̂ ⲉⲧⲃⲏⲏ̅ⲧϥ̅ ⲙⲛ̅
18 ⲧⲡⲉⲣⲓⲭⲱⲣⲟⲥ ⲧⲏⲣⲥ̂ *ⲁ ⲙⲙⲁ
ⲑⲏⲧⲏⲥ ⲇⲉ ⲛⲓ̈ⲱϩⲁⲛⲛⲏⲥ
ⲧⲁⲙⲟϥ ⲉⲧⲃⲉ ⲛⲁⲓ ⲧⲏⲣⲟⲩ · ⲁ̂ ⲓⲱ
ϩⲁⲛⲛⲏⲥ ⲙⲟⲩⲧⲉ ⲉ̂ⲥⲛⲁⲩ ⲛ̅
19 ⲛⲉϥⲙⲁ[ⲑⲏ]ⲧⲏⲥ *ⲁϥϫⲟⲟⲥⲟⲩ
ϣⲁ ⲡϫⲟ[ⲉⲓⲥ] ⲉϥϫⲱ ⲙ̅ⲙⲟ[ⲥ ·]
ϫⲉ ⲛⲧⲟ[ⲕ] ⲡⲉⲧⲛⲏⲩ ϫⲉ ⲉⲛⲛ[ⲁ]
20 [ϭ]ⲱϣ[ⲧ̅ ϩ]ⲏⲧϥ̅ ⲛ̅ⲕⲉⲟ[ⲩⲁ̂ · *ⲛ̅]
[ⲧ]ⲉⲣⲉ ⲛ[ⲣⲱ]ⲙⲉ ⲇⲉ ⲉⲓ ϣⲁ[ⲣⲟϥ]
ⲡⲉϫⲁⲩ ⲛⲁϥ ϫⲉ ⲓ̈ⲱϩⲁⲛⲛⲏⲥ
ⲡⲃⲁⲡⲧⲓⲥⲧⲏⲥ ⲡⲉⲛⲧⲁϥ
ⲧⲛ̅ⲛⲟⲟⲩⲛ ϣⲁⲣⲟⲕ ⲉϥϫⲱ
ⲙ̅ⲙⲟⲥ ϫⲉ ⲛ̅ⲧⲟⲕ ⲡⲉⲧⲛⲏⲩ
ϫⲉ ⲉⲛⲛⲁϭⲱϣⲧ̅ ϩⲏⲧϥ̅ ⲛ̅
21 ⲕⲉⲟⲩⲁ̂ : *ϩⲛ̅ ⲧⲉⲩⲛⲟⲩ ⲇⲉ ⲉⲧⲙ̂
ⲙⲁⲩ ⲛⲉ ⲁϥⲧⲁⲗϭⲉ ⲟⲩⲙⲏⲏ
ϣⲉ ⲉ̅ⲃⲟⲗ ϩⲛ̅ ⲛⲉⲩϣⲱⲛⲉ
ⲙⲛ̅ ⲛⲉⲩⲙⲁⲥⲧⲓⲅⲝ̅ ⲁⲩⲱ ⲉ̅
ⲃⲟⲗ ϩⲛ̅ ⲛⲉⲡⲛ̅ⲁ̅ ⲙ̅ⲡⲟⲛⲏ
ⲣⲟⲛ · ⲟⲩⲙⲏⲏ̅ϣⲉ ⲛ̅ⲃⲗ̅ⲗⲉ ⲁϥ
ⲭⲁⲣⲓⲍⲉ ⲛⲁⲩ ⲙ̅ⲡⲛⲁⲩ ⲉ̅ⲃⲟⲗ ·
22 *ⲁϥⲟⲩⲱϣⲃ̅ ⲇⲉ ⲉϥϫⲱ ⲙ̅ⲙⲟⲥ
ⲛⲁⲩ ϫⲉ ⲃⲱⲕ ⲛ̅ⲧⲉⲧⲛ̅ϫⲓ̈
ⲡⲟⲩⲱ̂ ⲛ̅ⲓ̈ⲱϩⲁⲛⲛⲏⲥ ⲛⲛ̅ⲉ ?
*ⲧⲁⲧⲉⲧⲛ̅ⲛⲁⲩ ⲉ̅ⲣⲟⲟⲩ ⲁⲩⲱ ⲛ̅ⲧⲁⲧⲛⲥⲟⲧ sic 5) ⲙⲟⲩ
ϫⲉ ⲛⲃ̅ⲗ̅ⲗⲉ ⲛⲁⲩ ⲉⲃⲟⲗ · ⲛ̅ϭⲁⲗⲉ ⲙⲟ
ⲟ̂ϣⲉ ⲛⲉⲧⲥⲟⲃϩ̅ ⲧⲃ̅ⲃⲟ · ⲁⲩⲱ
ⲛⲁⲗ ⲥⲱⲧⲙ̅ ⲛⲉⲧⲙⲟⲟⲩⲧ
ⲧⲱⲟⲩⲛ · ⲛ̅ϩⲏⲕⲉ ⲥⲉⲉⲩⲁⲅ
23 ⲅⲉⲗⲓⲍⲉ ⲛⲁⲩ · *ⲁⲩⲱ̂ ⲛⲁⲓⲁ̂
ⲧϥ̅ ⲙ̅ⲡⲉⲧⲉⲛϥ̅ⲛⲁⲥⲕⲁⲛ
24 ⲇⲁⲗⲓⲍⲉ ⲁⲛ ⲛ̅ϩⲏⲧ · *ⲛ̅ⲧⲉⲣⲟⲩ
ⲃⲱⲕ ⲇⲉ ⲛ̅ϭⲓ ⲛ̅ⲃⲁⲓϣⲓⲛⲉ ⲛ
ⲓ̈ⲱϩⲁⲛⲛⲏⲥ ⲁϥⲁⲣⲭⲉⲓ ⲛ̅ϫⲟ
ⲟⲥ ⲛ̅ⲙⲙⲏⲏ̅ϣⲉ ⲉⲧⲃⲉ ⲓ̈ⲱ
ϩⲁⲛⲛⲏⲥ ϫⲉ ⲛ̅ⲧⲁⲧⲉⲧⲛ̅ⲉⲓ̈
ⲉ̅ⲃⲟⲗ ⲉ̅ⲧⲉⲣⲏⲙⲟⲥ ⲉ̅ⲛⲁⲩ ⲉ̅ⲟⲩ ·
ⲕ. ⲉⲧⲃⲉ ⲛⲉⲛⲧⲁⲩⲃⲱⲕ ϣⲁ ⲓⲱϩⲁⲛⲛⲏⲥ ·

....
....
....
....
....
....
....
....
....
[ⲉϩⲉ ϯϫⲱ ⲙ]ⲙⲟ[ⲥ ⲛⲏⲧⲛ ·]
26 [ϫⲉ] ⲟⲩϩ[ⲟⲩⲉ-ⲡ]ⲣⲟⲫ[ⲏⲧⲏⲥ ·]
27 [ⲡⲁⲓ ⲅⲁⲣ] ⲡⲉⲧⲥ[ⲏϩ] ⲉⲧⲃⲏ[ⲏⲧϥ ·]
[ϫⲉ ⲉ]ⲓⲥ ϩⲏⲏⲡⲉ̂ sic · ϯⲛⲁϫ[ⲟ ⲟⲩ ⲙⲡⲁ]
[ⲁⲅ]ⲅⲉⲗⲟⲥ ϩⲁ ⲧⲉⲕϩⲏ ⲡⲁⲓ [ⲡⲉⲧ]
[ⲛⲁ]ⲥⲟⲟⲩⲧⲛ̅ ⲛ̅ⲧⲉⲕϩⲓⲏ [ⲙ̅]
28 [ⲡⲉ]ⲕⲙ̅ⲧⲟ ⲉ̅ⲃⲟⲗ · *ϯ[ϫⲱ ⲙ]
ⲙⲟⲥ ⲛⲏⲧⲛ̅ ϫⲉ ⲙⲛ̅ ⲡⲉ[ⲧⲟ ⲛ̅]
ⲛⲟϭ ⲉ̂ⲓⲱϩⲁⲛⲛⲏⲥ ⲡⲃⲁⲡ
ⲧⲓⲥⲧⲏⲥ ϩⲙ̅ ⲡϫⲡⲟ ⲛ̅ⲛⲉϩⲓ̈
ⲟ̂ⲙⲉ · ⲡⲕⲟⲩⲓ ⲇⲉ ⲉ̅ⲣⲟϥ ⲡⲛⲟϭ
ⲉ̅ⲣⲟϥ ⲛⲉ ϩⲛ̅ ⲧⲙⲛ̅ⲧⲣⲟ sic ⲙ̅ⲡⲛⲟⲩ
29 ⲧⲉ · *ⲡⲗⲁⲟⲥ ⲇⲉ ⲧⲏⲣϥ̅ ⲙⲛ̅
ⲛ̅ⲧⲉⲗⲱⲛⲏⲥ ⲛ̅ⲧⲉⲣⲟⲩⲥⲱ
ⲧⲙ̅ ⲁⲩⲧⲁⲓⲉ̂ ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ ϫⲉ ⲁⲩ
ϫⲓⲃⲁⲡⲧⲓⲥⲙⲁ ϩⲙ̅ ⲡⲃⲁⲡ
ⲧⲓⲥⲙⲁ ⲛ̅ⲓ̈ⲱϩⲁⲛⲛⲏⲥ
30 *ⲛⲉⲫⲁⲣⲓⲥⲥⲁⲓⲟⲥ ⲇⲉ ⲙⲛ̅ ⲛ̅[ⲛⲟ]
ⲙⲓ̈ⲕⲟⲥ ⲁⲩⲁ̂ⲑⲉⲧⲓ ⲙ̅ⲡϣ[ⲟϫ]
ⲛⲉ ⲙ̅ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ ⲉⲙⲡⲟⲩϫⲓ̈
ⲃⲁⲡⲧⲓⲥⲙⲁ ⲉ̅ⲃⲟⲗ ϩⲓⲧⲟⲟ̂[ⲧϥ̅]
31 *ⲉⲓⲛⲁⲧⲛ̅ⲧⲛ̅ (ⲱ sic) ⲛ̅ⲣⲱⲙⲉ ⲛ[ⲧⲉⲓⲅⲉ]
ⲛⲉⲁ ⲉ̅ⲛⲓⲙ ⲁⲩⲱ ⲉⲩⲉ[ⲓⲛⲉ]
32 ⲛ̅ⲛⲓⲙ · *ⲉⲩⲧⲛ̅ⲧⲱⲧⲛ̅ sic [ⲉⲛ]
ϣⲏⲣⲉϣⲏⲙ ⲉⲩϩ[ⲙⲟⲟⲥ ϩⲛ̅]
ⲧⲁⲕⲟⲣⲁ · ⲉⲩⲙⲟ[ⲩⲧⲉ]
ϫⲉ ⲉ̅ⲛⲉⲩⲉ̅ⲣⲏⲩ ⲉⲩ[ϫⲱ ⲙ̅ⲙⲟⲥ]
ϫⲉ ⲁⲛϫⲱ̂ ⲉⲣⲱ[ⲧⲛ · ⲁⲩⲱ̂ ⲙ̅ⲡⲉ]
ⲧⲛ̅ϭⲟⲥϭ̂ ⲁⲛⲧ[ⲟⲉⲓⲧ ⲁⲩⲱ̂ ⲙ̅ⲡⲉ]
33 ⲧⲛ̅ⲣⲓⲙⲉ *ⲁ̅ ⲓ̈ⲱ[ϩⲁⲛⲛⲏⲥ]
ⲡⲃⲁⲡⲧⲓⲥⲧⲏ[ⲥ ....]

5) Zum Theil auf einer Rasur.

X. *Evangelium Lucae VII, 36 — VIII, 1—3.*

. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
. . . .
[ϫⲉ ⲡ̄]ⲛⲉⲫ[ⲁⲣⲓ]ⲥⲥⲁⲓ[ⲟⲥ ⲥⲉⲡⲥⲱⲡϥ̄ ·]
[ϫ]ⲉ ⲉ̄ϥⲉⲟⲩⲱⲙ ⲛⲙ̄[ⲙⲁϥ · ⲁϥ]
[ⲃ]ⲱⲕ ⲇⲉ ⲉ̄ϩⲟⲩⲛ ⲉ̄ⲡⲏⲓ̈ ⲙ̄[ⲡⲉ]ⲫⲁ
37 [ⲣⲓⲥ]ⲥⲁⲓⲟⲥ ⲁϥⲛⲟϫϥ · *ⲉⲓⲥ ⲟⲩ[ⲥϩ]ⲓ̈
[ⲙ]ⲉ ⲇⲉ ⲉⲥϩⲛ̄ ⲧⲡⲟⲗⲓⲥ ⲉⲩⲣⲉ[ϥⲣ̄]
ⲛⲟⲃⲉ [ⲧ]ⲉ ⲁⲥⲉⲓⲙⲉ ϫⲉ ϥⲏⲛ[ϫ ϩ]ⲙ̄
[ⲡⲏ]ⲓ̈ ⲙ̄ⲡⲉⲫⲁⲣⲓⲥⲥⲁⲓⲟⲥ[· ⲁⲥ]ϫⲓ̈
38 [ⲛⲟ]ⲩⲁ̄ⲗⲁⲃⲁⲥⲧⲣⲟⲛ ⲛ̄ⲥⲟϭ[ⲛ̄] · *ⲁⲥ
ⲁϩⲉⲣⲁⲧⲥ̄ ϩⲓⲡⲁϩⲟⲩ ⲙ̄ⲙⲟϥ ϩⲁ
ⲣⲁⲧϥ̄ ⲉⲥⲣⲓⲙⲉ · ⲁⲥⲁⲣⲭⲉⲓ ⲛ̄ϩⲛ̄ sic
ⲣⲛ̄ ⲛⲉϥⲟⲩⲉ̄ⲣⲏⲧⲉ ϩⲛ̄ ⲛⲉⲥⲣⲙ̄
ⲉⲓⲟⲟⲩⲉ̄ · ⲁⲥⲃⲱⲧⲟⲩ ⲙ̄ⲡⲃⲱ
ⲛ̄ⲧⲉⲥⲁ̄ⲡⲉ · ⲁⲥϭⲱ ⲉⲥϯⲡⲉⲓ ⲉ̄ⲛϥ̄
ⲟⲩⲉ̄ⲣⲏⲧⲉ ⲉⲥⲧⲱϩⲥ̄ ⲙ̄ⲙⲟⲟⲩ
39 ⲛ̄ⲥⲟϭⲛ̄ · *ⲁϥⲛⲁⲩ ⲇⲉ ⲛ̄ϭⲓ ⲡⲉ
ⲫⲁⲣⲓⲥⲥⲁⲓ̈ⲟⲥ ⲛ̄ⲧⲁϥⲧⲁϩⲙ(ⲉ)ϥ̄ sic
ⲡⲉϫⲁϥ · ϩⲣⲁⲓ ⲛ̄ϩⲏⲧϥ̄ ⲉϥ
ϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ · ϫⲉ ⲉ̄ⲛⲉ ⲟⲩⲡⲣⲟ
ⲫⲏⲧⲏⲥ ⲡⲉ ⲡⲁⲓ ⲛⲉϥⲛⲁⲉⲓ̈
ⲙⲉ ϫⲉ ⲟⲩ ⲧⲉ · ⲁⲩⲱ ϫⲉ ⲟⲩⲁϣ
ⲙ̄ⲙⲓⲛⲉ ⲧⲉ ⲧⲉⲥϩⲓⲙⲉ ⲉ̄ⲧϫⲱϩ
40 [ⲉ̄]ⲣⲟϥ ϫⲉ ⲟⲩⲣⲉϥⲣ̄ⲛⲟⲃⲉ ⲧⲉ · *ⲁ̄ ⲓ̄ⲥ̄ ⲇⲉ
[ⲟ]ⲩⲱ̄ϣⲃ̄ ⲡⲉϫⲁϥ ⲛⲁϥ ϫⲉ ⲥⲓ̈
[ⲙⲱ]ⲛ ⲟⲩⲛ̄ϯ ⲟⲩϣⲁϫⲉ ⲉ̄ϫⲟ
[ⲟϥ ⲛⲁ]ⲕ · ⲛ̄ⲧⲟϥ ⲇⲉ ⲡⲉϫⲁϥ
41 [ⲛⲁϥ ϫⲉ ·] ⲡⲥⲁϩ ⲁ̄ϫⲓϥ · *ⲛⲉⲩⲛ̄
[ⲧⲉ ⲟⲩⲇⲁ]ⲛⲓⲥⲧⲏⲥ ⲉⲣⲱⲙⲉ
[ⲥⲛⲁⲩ ⲡⲉ] ⲛⲉⲩⲛ̄ⲧϥ̄ ϯⲟⲩ ⲛ̄ϣⲉ
[ⲛ̄ⲥⲁⲧⲉⲉⲣ]ⲉ ⲉ̄ⲟⲩⲁ̄ · ⲉⲩⲛ̄ⲧϥ̄ ⲧⲁ
42 [ⲓ̈ⲟⲩ ⲉ̄ⲟⲩⲁ̄] *ⲙ̄ⲡⲟⲩ ⲉ̄ϯ · ⲁϥⲕⲁ
[ⲁⲩ ⲛⲁⲩ ⲉ̄ⲃⲟ]ⲗ ⲙ̄ⲡⲉⲥⲛⲁⲩ ·
[ⲛⲓⲙ ϭⲉ ⲙ̄]ⲙⲟⲟⲩ ⲡⲉⲧⲛⲁⲙⲉ
43 [ⲣⲓⲧϥ̄ ⲛ̄ϩⲟⲩ]ⲟ̄ · *ⲁ̄ ⲥⲓⲙⲱⲛ ⲟⲩ
ⲱϣⲃ̄ ⲡⲉϫⲁϥ ϫⲉ ϯⲙⲉⲉⲩⲉ ϫⲉ
ⲡⲉⲛⲧⲁϥⲕⲁ ⲡⲉϩⲟⲩⲟ̄ ⲛⲁϥ ⲉ̄
ⲃⲟⲗ ⲡⲉ · ⲛ̄ⲧⲟϥ ⲇⲉ ⲡⲉϫⲁϥ ⲛⲁϥ
ϫⲉ ⲁⲕⲕ̄ⲣⲓⲛⲉ ϩⲛ̄ ⲟⲩⲥⲱⲟⲩⲧⲛ̄ ·
44 *ⲁϥⲕⲟⲧϥ̄ ⲇⲉ ⲉ̄ⲧⲉⲥϩⲓⲙⲉ ⲡⲉϫⲁϥ
ⲛ̄ⲥⲓⲙⲱⲛ ϫⲉ ⲕⲛⲁⲩ ⲉ̄ⲧⲉⲓⲥϩⲓ̈
ⲙⲉ · ⲁⲉⲓⲉⲓ ⲉ̄ϩⲟⲩⲛ ⲉ̄ⲡⲉⲕⲏⲓ ⲙ̄ⲡⲕ̄
ϯ ⲙⲟⲟⲩ ⲉ̄ⲉⲓⲁ̄ⲣⲁⲧ · ⲛ̄ⲧⲟⲥ ⲇⲉ ⲁⲥ
ϩⲉⲣⲡ̄ ⲛⲁⲟⲩⲉ̄ⲣⲏ[ⲧ]ⲉ ϩⲛ̄ ⲛⲉⲥⲣⲙ̄
ⲉⲓⲟⲟⲩⲉ ⲁⲥⲃⲱⲧ[ⲟⲩ] ϩⲙ̄ ⲡⲃ̄[ⲱ]
45 ⲛ̄ⲧⲉⲥⲁ̄ⲡⲉ · *ⲙ̄ⲡⲉ[ⲕ]ϯⲡⲓ ⲉ̄ⲣⲱ[ⲓ̈]
[Ⲛ̄ⲧⲟⲥ] ⲇⲉ ϫⲓⲛⲧⲁⲓ̈ⲉⲓ [ⲉϩ]ⲟⲩⲛ ⲙ[ⲡⲉⲥ]
46 ⲗⲟ ⲉⲥϯⲡⲓ ⲉ̄ⲛⲁⲟⲩⲉ̄ⲣⲏⲧⲉ · *ⲙ̄
ⲡⲕ̄ⲧⲉϩⲥ̄ ⲧⲁⲁ̄ⲡⲉ ⲛ̄ⲛⲉϩ · ⲧⲁⲓ̈
ⲇⲉ ⲁⲥⲧⲉϩⲥ̄ ⲛⲁⲟⲩⲉ̄ⲣⲏⲧⲉ ⲛ̄ⲥⲟ
47 ϭⲛ̄ · *ⲉⲧⲃⲉ ⲡⲁⲓ ϯϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ
ⲛⲁⲕ · ϫⲉ ⲛⲉⲥⲛⲟⲃⲉ ⲉⲧⲛⲁϣⲱ sic
ⲟⲩ ⲕⲏ ⲛⲁⲥ ⲉ̄ⲃⲟⲗ ϫⲉ ⲁⲥⲙⲉ ⲉⲙⲁⲧⲉ [6])
ⲡⲉϣⲁⲩⲕⲁ ⲟⲩⲕⲟⲩⲓ̈ (ϫⲉ) ⲛⲁϥ ⲉⲃⲟⲗ
48 ϣⲁϥⲙⲉ ⲛⲟⲩⲕⲟⲩⲓ̈ · *ⲡⲉϫⲁϥ
ⲇⲉ ⲛⲁⲥ ϫⲉ ⲛⲟⲩⲛⲟⲃⲉ ⲕⲏ
49 ⲛⲉ ⲉ̄ⲃⲟⲗ · *ⲁⲩⲁⲣⲭⲉⲓ ⲇⲉ ⲛ̄ϫⲟⲟⲥ ϩⲙ̄
ⲡⲉⲩϩⲏⲧ ⲛ̄ϭⲓ ⲛⲉⲧⲛⲏϫ ⲛ̄ⲙ̄ⲙⲁϥ ϫⲉ
ⲛⲓⲙ ⲡⲉ ⲡⲁⲓ ⲉⲧⲕⲁ ⲛⲟⲃⲉ ⲉ̄
50 ⲃⲟⲗ · *ⲡⲉϫⲁϥ ⲇⲉ ⲛ̄ⲧⲉⲥϩⲓⲙⲉ
ϫⲉ ⲧⲟⲩⲡⲓⲥⲧⲓⲥ ⲧⲛ̄ⲧⲁⲥⲛⲁ
ϩⲙⲉ ⲃⲱⲕ ϩⲛ̄ ⲟⲩⲉⲓⲣⲏⲛⲏ : ~
VIII,1 Ⲁⲥϣⲱⲡⲉ ⲇⲉ ⲙⲛ̄ⲛ̄ⲥⲱⲥ
. . . [7]) ⲛ̄ⲧⲟϥ ⲛⲉϥⲙⲟⲟ̄ϣⲉ
ⲡⲉ ⲕⲁⲧⲁ ⲡⲟⲗⲓⲥ ⲁⲩⲱ ⲕⲁ
ⲧⲁ ϯⲙⲉ ⲉϥⲕⲏⲣⲩⲥⲥⲉ · ⲁⲩⲱ
ⲉϥⲉⲩⲁⲅⲅⲉⲗⲓⲍⲉ ⲛ̄ⲧⲙⲛ̄ⲧ
ⲣ̄ⲣⲟ ⲙ̄ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ · ⲉ̄ⲣⲉ" ⲙⲛⲧ
2 ⲥⲛⲟⲟⲩⲥ ⲛ̄ⲙ̄ⲙⲁϥ *ⲙⲛ̄ ϩⲛ̄
ⲕⲉϩⲓⲟ̄ⲙⲉ ⲛⲁⲓ ⲛ̄ⲧⲁϥⲧⲁⲗ
ϭⲟⲟⲩ ϩⲛ̄ ⲛⲉⲡⲛ̄ⲁ̄ ⲙ̄ⲡⲟ
ⲛⲏⲣⲟⲛ ⲙⲛ ⲛⲉⲩϣⲱⲛⲉ ·
ⲙⲁⲣⲓⲁ ⲧⲉⲛⲧⲁⲩⲙⲟⲩⲧⲉ ⲉ̄
ⲣⲟⲥ ϫⲉ ⲧⲙⲁⲅⲇⲁⲗⲏⲛⲏ ⲧⲁⲓ̈
ⲛ̄ⲧⲁ ⲥⲁϣϥ̄ ⲛ̄ⲇⲁⲓⲙⲱⲛⲓ̈
3 ⲟⲛ ⲉⲓ ⲉⲃⲟⲗ ⲛ̄ϩⲏⲧⲥ̄ · *ⲙⲛ̄ ⲓ̈ⲱ

6) Die Worte ϫⲉ ⲁⲥⲙⲉ ⲉⲙⲁⲧⲉ in kleiner gedrängter Schrift auf einer Rasur.

7) Spuren eines ausradierten ⲁⲩⲱ.

(Cod. orient. Berolin. in fol. 1605, fol. 6).

(Grösse: 30 X 22 Cm. — Schriftfläche: 22 X 15 Cm.).

Y. Evangelium Lucae XIV, 3—11.

ⲉⲧⲃⲉ ⲛⲉⲧⲥⲱⲧⲡ ⲛⲁⲩ ⲛⲙⲙⲁⲓ̈ⲛⲟϫⲟⲩ · ⲗⲟⲩⲕⲁⲥ ⲡ̄ⲍ̄

XIV, 3 ⲉⲛⲉ ⲉ̓ⲍⲉⲥϯ ⲉ̓ⲉⲣ-ⲡⲁϩ
ⲣⲉ ϩ̄ⲙ̄ ⲡⲥⲁⲃⲃⲁⲧⲟⲛ
ϫ̄ⲛ̄ ⲟⲩⲕ ⲉ̄ⲍⲉⲥⲧⲉⲓ
ⲛ̄ⲧⲟⲟⲩ ⲇⲉ ⲁⲩⲕⲁ
4 ⲣⲱⲟⲩ · *ⲁϥⲁⲙⲁϩ
ⲧⲉ ⲙ̄ⲙⲟϥ ⲁϥⲧⲁⲗ
ϭⲟϥ ⲁϥⲕⲁⲁϥ ⲉ̄ⲃⲟⲗ ·
5 *Ⲡⲉϫⲁϥ ⲇⲉ ⲛⲁⲩ ϫⲉ
ⲛⲓⲙ ⲛ̄ϩⲏⲧⲧⲏⲩ
ⲧⲛ̄ ⲡⲉⲧⲉⲣⲉ ⲡⲉϥ
ϣⲏⲣⲉ ⲏ̄ ⲡⲉϥⲙⲁⲍⲉ
ⲛⲁϩⲉ ⲉⲩϣⲱⲧⲉ
ⲉⲛⲉϥⲛⲁⲛⲛⲧϥ̄ (sic) ⲁⲛ
ⲉϩⲣⲁⲓ ⲛ̄ⲧⲉⲩⲛⲟⲩ
ⲙ̄ⲡⲉϩⲟⲟⲩ ⲙⲡⲥⲁⲃ
6 ⲃⲁⲧⲟⲛ · *ⲁⲩⲱ ⲙ̄
ⲡ̄ⲉ̄ [8]) ⲡⲟⲩϭⲙϭⲟⲙ ⲉ̄ⲟⲩⲟϣ
ⲃⲉϥ ⲛ̄ⲛⲁϩⲣⲛ̄ ⲛⲁⲓ
7 Ⲁϥϫⲱ ⲇⲉ ⲛⲟⲩ
ⲡⲁⲣⲁⲃⲟⲗⲏ
ⲛ̄ⲛⲁϩⲣⲛ̄ ⲛⲉⲧⲧⲁϩⲙ̄
ⲉϥⲛⲁⲩ ⲉ̄ⲑⲉ ⲉ̄ⲧⲟⲩ
ⲥⲱⲧⲡ̄ ⲛⲁⲩ ⲛ̄ⲙ̄
ⲙⲁ ⲛ̄ⲛⲟϫⲟⲩ ⲛⲧⲡⲉ
ⲉϥϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ ·
8 ϫⲉ ϩⲟⲇⲁⲛ ⲉⲣϣⲁⲛ
ⲟⲩⲁ ⲧⲁϩⲙⲉⲕ ⲙ̄ⲡⲣ̄
ⲛⲟϫⲕ̄ ⲛ̄ⲧⲡⲉ · ⲙⲏ
ⲡⲟⲧⲉ ⲁⲩⲧⲉϩ̄ⲙ̄ ⲟⲩⲁ̄
ⲉϥⲧⲁⲓⲏⲩ ⲉ̄ⲣⲟⲕ ·
9 *ⲛ̄ϥⲉⲓ ⲛ̄ϭⲓ ⲡⲉⲛⲧⲁϥ
ⲧⲁϩⲙⲉϥ ⲛ̄ⲙ̄ⲙⲁⲕ
ⲛ̄ϥⲙⲟⲩⲧⲉ ⲉ̄ⲣⲟⲕ
ⲛ̄ϥϫⲟⲟⲥ ⲛⲁⲕ ϫⲉ
ⲕⲁ ⲡⲙⲁ ⲙ̄ⲡⲁⲓ ·
Ⲧⲟⲧⲉ ⲕ̄ⲛⲁⲁⲣⲭⲉⲓ
ϩ̄ⲛ̄ ⲟⲩϣⲓⲡⲉ ⲉ̄ϫⲓ
10 ⲙ̄ⲡⲙⲁ ⲛ̄ϩⲁⲉ̄ · *ⲁⲗ
ⲗⲁ ⲉⲩϣⲁⲛⲧⲁϩⲙⲉⲕ
ⲃⲱⲕ ⲛ̄ⲅ̄ⲛ̄ⲟ̄ϫ̄ⲕ̄
ϩ̄ⲙ̄ ⲛ̄ⲙⲁ ⲛ̄ϩⲁⲉ ·
ϫⲉⲕⲁⲥ ⲉⲣϣⲁⲛ ⲡⲉⲛ
ⲧⲁϥⲧⲁϩⲙⲉⲕ ⲉⲓ ⲛ̄ϥ
ϫⲟⲟⲥ ⲛⲁⲕ ϫⲉ ⲡⲉϣ
ⲃⲏⲣ ⲟ̄ⲗⲕ̄ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲉⲡ
ϫⲓⲥⲉ · ⲧⲟⲧⲉ ⲟⲩⲛ̄
ⲟⲩⲉ̄ⲟ̄ⲟⲩ ⲛⲁϣⲱⲡⲉ
ⲛⲁⲕ ⲙ̄ⲡ̄ⲙ̄ⲧⲟ ⲉ̄ⲃⲟⲗ
ⲛ̄ⲛⲉⲧⲛⲏϫ ⲛ̄ⲙ̄
11 ⲙⲁⲕ ⲧⲏⲣⲟⲩ · *ϫⲉ
ⲟⲩⲟⲛ ⲛⲓⲙ ⲉⲧϫⲓ̈
ⲥⲉ ⲙ̄ⲙⲟϥ ⲥⲉⲛⲁⲑⲃ̄
ⲃⲓⲟϥ · ⲁⲩⲱ ⲡⲉⲧ
ⲑⲃ̄ⲃⲓⲟ̄ ⲙ̄ⲙⲟϥ ⲥⲉⲛⲁ

8) Von zweiter Hand.

Y. Evangelium Lucae XIV, 12—18.

ⲡ̄ⲏ̄

12 ϫⲁⲥⲧ͡ϥ ※ ⲡⲉϫⲁϥ
⳹ Ⲟⲛ ⲙⲡⲉⲛⲧⲁϥⲧⲁϩ
ⲙⲉϥ · ϫⲉ ⲉⲕϣⲁⲛ
ⲉⲣ-ⲟⲩⲁ̄ⲣⲓⲥⲧⲟⲛ ⲏ̄ ⲟⲩ
ⲇⲓⲡⲛⲟⲛ ⲙ̄ⲡⲣⲙⲟⲩ
ⲧⲉ ⲉ̄ⲛⲉⲕϣⲃⲏⲣ
ⲟⲩⲇⲉ ⲛⲉⲕⲥ͡ⲛⲏⲩ
ⲟⲩⲇⲉ ⲛⲉⲕⲥⲩⲅⲅⲉ
ⲛⲏⲥ ⲟⲩⲇⲉ ⲛ̄ⲣ͡ⲙ
ⲙⲁⲟ̄ ⲉⲧϩⲓⲧⲟⲩⲱⲕ
ⲙⲏⲡⲟⲧⲉ ϩⲱⲱⲕ
ⲛ̄ⲥⲉⲧⲁϩⲙⲉⲕ ⲛ̄ⲧⲉ
ⲟⲩⲧⲟⲩ̈ⲓ̈ⲟ ϣⲱⲡⲉ
13 ⲛⲁⲕ · *ⲁⲗⲗⲁ ⲉⲕ
ϣⲁⲛⲉⲣ ⲟⲩϣⲟⲡⲥ̄
ⲧⲉϩ͡ⲙ ⲛ̄ϩⲏⲕⲉ ·
ⲙⲛ ⲛⲉⲧⲙⲟⲕϩ ·
ⲙ͡ⲛ ⲛ̄ϭⲁⲗⲉ ⲙⲛ
14 ⲛ͡ⲃⲗ͡ⲗⲉ · *ⲁⲩⲱ
ⲕ͡ⲛⲁϣⲱⲡⲉ ⲙ̄
ⲙⲁⲕⲁⲣⲓⲟⲥ · ϫⲉ
ⲙ̄ⲛⲧⲁⲩ ⲙ̄ⲙⲁⲩ
ⲉ̄ⲧⲱⲱ̄ⲃⲉ ⲛⲁⲕ ·
ⲥⲉⲛⲁⲧⲟⲟ̄ⲃⲟⲩ ⲅⲁⲣ
ⲛⲁⲕ ϩ͡ⲛ ⲧⲁⲛⲁⲥⲧⲁ
ⲥⲓⲥ ⲛ͡ⲛ̄ⲇⲓⲕⲁⲓⲟⲥ ·
15 Ⲁ ⲟⲩⲁ ⲇⲉ ⲛ̄ⲛⲉⲧⲛⲏϫ

ⲡⲕⲁⲧⲁ

ⲛ͡ⲙⲙⲁϥ ⲥⲱⲧ̄ⲙ̄
ⲉⲛⲁⲓ ⲡⲉϫⲁϥ ϫ[ⲉ]
ⲛⲁⲓⲁⲧ̄ϥ̄ ⲙ̄ⲡⲉⲧ
ⲛⲁⲟⲩⲱⲙ ⲛⲟⲩⲟ͡
ⲉⲓⲕ ϩ̄ⲛ̄ ⲧⲙⲛⲧⲣ͡
ⲛ̄ⲇ̄[9]) ⲣⲟ ⲙ̄ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ : ~
16 Ⲛ̄ⲧⲟϥ ⲇⲉ ⲡⲉϫⲁϥ
ⲛⲁϥ ϫⲉ ⲟⲩⲣⲱⲙⲉ
ⲡⲉⲛⲧⲁϥⲉⲣ ⲟⲩⲛⲟϭ
sic
ⲛ̄ϯⲡⲛⲟⲛ · ⲁⲩⲱ
ⲁϥⲧⲉϩ͡ⲙ ⲟⲩⲙⲏⲏ
17 ϣⲉ *ⲁϥϫⲟⲟⲩ ⲙ̄
ⲡⲉϥϩⲙϩⲁⲗ ⲙ̄ⲛ
ⲛⲁⲩ ⲙ̄ⲡⲇⲓⲡⲛⲟⲛ
ⲉ̄ϫⲟⲟⲥ ⲛ̄ⲛⲉⲧⲧⲁ
ϩ̄ⲙ̄ ϫⲉ ⲁⲙⲏⲓⲧ̄ⲛ̄
ϫⲉ ⲁ͡ ⲛ͡ⲕⲁ ⲛⲓⲙ ⲥⲟϥ
18 ⲧⲉ · *ⲁⲩⲁⲣⲭⲓ̄ ⲇⲉ
ϩⲓ ⲟⲩⲥⲟⲡ ⲧⲏⲣⲟⲩ
ⲉ̄ⲡⲁⲣⲁⲓⲧⲉⲓ · ⲡⲉϫⲉ
ⲡϣⲟⲣⲡ̄ ⲛⲁϥ ϫⲉ
ⲁⲓϣ͡ⲡ ⲟⲩⲥⲱϣⲉ
ϯⲛⲁϫⲡⲉ-ⲃⲱⲕ
ⲉ̄ⲃⲟⲗ ⲉ́ⲛⲁⲩ ⲉ́ⲣⲟⲥ ·
ϯⲥⲟⲡⲥ ⲙⲙⲟⲕ ⲕⲁ
ⲁⲧ ⲛ̄ⲧⲟⲟⲧ̄ⲕ̄
ϩⲱⲥ ⲉⲓⲡⲁⲣⲁⲓϯ

9) Von zweiter Hand.

(Cod. orient. Berolin. in 8°. № 409, fol. 3—4).

Z. Katameros.

Recto.

I Petr. 5,12—14. ⲙ̅ⲙⲉ ⲙ̅ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ · ⲧⲁⲓ
ⲉⲧⲉⲧⲛ̅ⲁϩⲉⲣⲁⲧ-ⲧⲏⲩ
13 ⲧⲛ̅ ⲛ̅ϩⲏⲧⲥ̅ · ⲥ̅ϣⲓⲛⲉ
ⲉⲣⲱⲧⲛ ⲛ̅ϭⲓ ⲕ̅ⲗⲉⲕⲧⲏ[sic]
ⲉⲧϩ̅ⲛ ⲧⲃⲁⲃⲩⲗⲱⲛ
ⲙⲛ̅ ⲙⲁⲣⲕⲟⲥ ⲡⲁϣⲏⲣⲉ · [sic ⲛ̅ⲧⲉϥⲙⲁⲧ]
14 ⲁⲥⲡⲁⲥ[sic] ⲛ̅ⲛⲉⲧⲛ̅ⲉⲉⲣⲏⲩ[sic]
ϩⲛ ⲟⲩⲡⲓ ⲛⲁⲅⲁⲡⲏ ·
ⳁⲣⲏⲛⲏ ⲛⲏⲧⲛ̅ ⲛⲉⲧ
ϩ̅ⲙ ⲡⲉⲭ̅ⲥ̅ ·

[sic]ⲡⲉⲡⲣⲁⲝⲓⲥ

Acta III, 1—8. Ⲡⲉⲧⲣⲟⲥ ⲇⲉ
ⲙⲛ̅ ⲓⲱϩⲁⲛ
ⲛⲏⲥ · ⲉⲩⲛⲁ
ⲃⲱⲕ ⲉϩⲣⲁⲓ
ⲉⲡⲉⲣⲡⲉ · ⲙ̅
ⲡⲛⲁⲩ ⲙ̅ⲡⲉϣⲗⲏⲗ

Verso.

2 ⲁⲩⲱ ⲛⲉⲩⲛ ⲟⲩⲣⲱⲙⲉ
ⲛ̅ϭⲁⲗⲉ · ϫⲓⲛ ⲉϥⲛ̅ϩⲏⲧⲥ
ⲛ̅ⲧⲉϥⲙⲁⲁⲩ ⲉϣⲁⲩⲃⲓ
ⲧϥ̅ · ⲡⲁⲓ ⲉⲛⲉⲩⲕⲱ
ⲙ̅ⲙⲟϥ ϩⲓⲣ̅ⲙ̅ ⲛ̅ⲣⲟ · ⲉⲧⲟⲩ
ⲙⲟⲩⲧⲉ ⲉⲣⲟϥ · ϫⲉ ⲛⲉⲧ
ⲛⲉⲥⲱϥ · ⲛ̅ⲧⲉ ⲡⲉⲣⲡⲉ
ⲉⲧⲣⲉϥϣⲉⲧ ⲙ̅ⲛ̅ⲧⲛⲁ
ⲉⲃⲟⲗ ϩ̅ⲛ ⲛⲉⲧⲃⲏⲕ
3 ⲉϩⲟⲩⲛ · ⲉⲡⲣ̅ⲡⲉ · *ⲡⲁ̈ⲓ ⁘
Ⲡⲉⲧⲣⲟⲥ ⲇⲉ ⲙⲛ̅ ⲓⲱϩⲁⲛ
ⲛⲏⲥ · ⲉⲩⲛⲁⲃⲱⲕ ⲉϩ
[ⲟ]ⲩⲛ ⲉⲡⲉⲣⲡⲉ · ⲁϥⲥ̅ⲡ̅
ⲥⲱⲡⲟⲩ ⲉⳁ ⲛⲁϥ ⲛⲟⲩ
4 ⲙ̅ⲛ̅ⲧⲛⲁ · *ⲡⲉⲧⲣⲟⲥ
ⲇⲉ ⲙⲛ̅ ⲓⲱϩⲁⲛⲛⲏⲥ
ⲁⲩⲉⲓⲱⲣⲙ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉϩⲣⲁϥ ·

(Fol. 4.)

Recto.

ⲡⲉϫⲁⲩ ⲛⲁϥ · ϫⲉ ϭⲱϣⲧ
5 ⲉⲣⲟⲛ · *ⲛ̅ⲧⲟϥ ⲇⲉ ⲁϥ
ϭⲱϣⲧ ⲉⲣⲟⲟⲩ · ⲉϥ
ⲙⲉⲉⲩⲉ · ϫⲉ ⲉϥⲛⲁϫⲓ
ⲗⲁⲁⲩ ⲛ̅ⲧⲟⲟⲧⲟⲩ
6 Ⲡⲉⲧⲣⲟⲥ ⲇⲉ ⲡⲉϫⲁϥ
ⲛⲁϥ · ϫⲉ ⲙⲛ̅ ϩⲁⲧ
ⲟⲩⲇⲉ ⲛⲟⲩⲃ ϣⲟⲟⲡ
ⲛⲁⲓ · ⲡⲉⲧⲉⲟⲩⲛ̅ⲧⲁⲓϥ
ⲇⲉ ⳁⲛⲁⲧⲁⲁϥ ⲛⲁⲕ ·
ϩ̅ⲙ ⲡⲣⲁⲛ ⲛ̅ⲓ̅ⲥ̅ ⲡⲉⲭ̅ⲥ̅ ·
ⲡⲛⲁⲍⲱⲣⲁⲓⲟⲥ ·
7 ⲙⲟⲟϣⲉ · *ⲁⲩⲱ ⲁϥⲁⲙ[ⲁϩ]
ⲧⲉ ⲛ̅ⲧⲉϥϭⲓϫ · ⲛⲟⲩ
ⲛⲁⲙ · ⲁϥⲧⲟⲩⲛⲟⲥϥ̅ ·
ⲛ̅ⲧⲉⲩⲛⲟⲩ ⲇⲉ ⲁⲩⲧⲁ
ϫⲣⲟ ⲛ̅ϭⲓ ⲛⲉϥϭⲟⲡ[sic]

Verso.

8 ⲙⲛ̅ ⲛⲉϥⳁⲃⲥ̅ · *ⲁϥⲃⲟϭⲃ̅
ⲁϥⲁϩⲉⲣⲁⲧϥ̅ · ⲁϥⲙⲟⲟϣⲉ
ⲁⲩⲱ ⲁϥⲃⲱⲕ ⲛ̅ⲙⲙⲁⲩ
ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉⲡⲣ̅ⲡⲉ · ⲉϥⲙⲟⲟ
ϣⲉ · ⲁⲩⲱ ⲉϥϫⲓⲃⲟϭⲥ̅ ·
ⲉϥⲥⲙⲟⲩ ⲉⲡⲛⲟⲩⲧⲉ =

ⲡⲉⲯⲁⲗⲧⲏⲣⲓⲟⲛ *Ps. 149,1-3.*

Ϫⲱ ⲉⲡϭ̅ⲥ̅ ⲛⲟⲩϫⲱ
ⲛ̅ⲃ̅ⲣ̅ⲣⲉ · ⲡⲉϥⲥⲙⲟⲩ
ϩ̅ⲛ ⲧⲉⲕⲕⲗⲏⲥⲓⲁ ⲛ̅ⲛⲉ
2 [ⲧ]ⲟⲩⲁⲁⲃ · *ⲙⲁⲣⲉ ⲡⲓ̅ⲏ̅ⲗ̅
[ⲉ]ⲩⲫⲣⲁⲛⲉ ⲉϫ̅ⲛ ⲡⲉⲛ
ⲧⲁϥⲧⲁⲙⲉⲓⲟϥ · ⲙⲁⲣⲉ
ⲛ̅ϣⲏⲣⲉ ⲛ̅ⲥⲓⲱⲛ ⲧⲉ
ⲗⲏⲗ · ⲉϫ̅ⲙ ⲡⲉⲩⲣ̅ⲣⲟ ·
3 ⲙⲁⲣⲟⲩⲥⲙⲟⲩ ⲉⲡⲣⲁⲛ

ИЗВѢСТІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ. 1906. НОЯБРЬ.
V СЕРІЯ. Т. XXV, № 4.

(Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg.
1906. Novembre. V^e Série. T. XXV, № 4).

Notitia codicum Hebraicorum a Museo Asiatico Academiae Imperialis Scientiarum Petropolitanae anno 1904 acquisitorum.

Confecit P. Kokowzow.

Undecim codices hebraici, quorum brevis descriptio sequitur, a Museo Asiatico Petropolitano exeunte a. 1904 de Jufuda (Jehuda) Kapon e stirpe Caraeorum empti sunt. Comprehendunt maxima ex parte (№№ 1, 5, et 7 exceptis) opera scriptorum Caraeorum recentiora atque antiquissima.

1. אל מגסטי Opus astronomicum celeberrimum *Almagest*, auctore Claudio Ptolemaeo, ex arabico sermone in hebraeum circa 1231—1235 p. Chr. n. a R. Jacob f. Abba Mari f. Schimschon f. Anatoli versum. Accedunt tabulae omnes, quae ad opus pertinent et in aliis codicibus operis persaepe absunt. Incipit (f. 1 b): בשם השם אלהי ישראל זה הספר הגדול הנקרא אל מגסטי אשר חברו פלודי בטלמיוס אל פלודי בתנועות המזלות והככבים והתנועות הנאותות אשר בשמים ובספר הזה י״ג מאמרים . . . . . . וזה עת התחלה במין הראשון מן המאמר הראשון טוב מה שעשו במה שראה אשר הקרו וג׳; desinit (f. 182b): כבר ראוי וטוב שנשים זה אחרית הספר בהודות השם ועזרו נשלם ספר אל מגסטי לבטלמיוס תהלה לאל לבדו והעתיקו הרב הגדול ר׳ יעקב בר׳ אבא מרי בר׳ שמשון בר׳ אנטולי זק״ל ברוך רחמנא דסייען. Margini codicis adnotationes complures diversis manibus (partim ab ipso scriba codicis) adscriptae sunt, quarum frequentissimae, plerumque signaturam המב״א (scil. העתקת מרדכי בן אליעזר vel הגהת מרדכי בן אליעזר) habentes, R. Mordechai ben Eliezer Comtino (saec. XV) auctorem habent (vide ff. 7 a, 8 b, 12 b, 13 a, 27 b, 29 a, 29 b, 42 a, 42 b, 46 b, 56 b, 63 b, 64 a, 76 a, 76 b, 78 a, 79 a, 80 a, 81 a, 81 b, 89 b, 90 a, 90 b, 91 a), aliae abbreviationibus המב״ע (v. ff. 1 b, 7 a, 12 a) et א״ב א״ם (v. ff. 11 b, 12 a, 12 b, 42 a) vel tantummodo א״ם (v. ff. 27 a, 46 b, 47 b, 48 b, 49 b, 50 a, 50 b, 51 a) signatae sunt; de postrema cf. cod. Bodl. Mich. 405 (Neubauer № 2002).

Codex chartaceus splendidus, charactere graeco rabbinico exaratus. Foll. 182. 35,5 X 26,5.

2. *a.* [ספר מצוות ללוי בן יפת הלוי] *Liber praeceptorum*, auctore Levi ben Jephet Caraeo (sec. X—XI). Opus idem, quod codice Petropolitano Firkow. I. 613 aliisque codicibus continetur (cf. Steinschneider, D. hebr. Uebers., p. 944 s.; eiusdem Cat. Codd. Hebr. Lugdun., p. 84s.), sed initio destitutum. Fol. 2a: הדיבור בסימן ראשי החדשים; fol. 49b.
נשתלם הדבור בחלקי הזמנים וסמנם ויבוא אחריהם :f. 82a ;הדבור במועדים
הדיבור :f. 82b ;הדבור בתפלות ואחריהם הדבור במותר והאסור מן הבהמות
הדבור :f. 88b ;נגמרו עסק תפלות בעזרת עושה גדולות :f. 87b :בתפלה
בעזר עושה נפלאות :f. 90a ;במאכלות וידבר י״י אל משה ואל אהרן לאמר וג׳
גדולות אחל ספר מאכלות הדבור במאכלות מן החיה דע כי הקב״ה אמ׳ זאת החיה וג׳;
אלו ספרי מצוות דבור והבור ללוי בן יפת הלוי ז״ל הדבור הראשון ירח :f. 153a
ואביב והדבור השני עניין שבת ומועדים עם שאר הזמנים ותנאי התפלה והדבור
בשמך אדיר ונורא דע ישכילך האלהים כי :f. 153b ;השלישי עניין המאכלות
וכבר דברנו במאכלות באש׳ :f. 174b ;הכת׳ הגיד על הגמל והארנבת והשפן וג׳
נתקדם ועד הנה הדבור בבעלי חיים שאינם ממללים ואחר זה יבוא הדבור על טומאת
החיים הדוברים ונסמיך אליו הדבור בטומאת מת בשער מופרד בעזר שדי; :f. 208a
נשתלמה אמרת הטמאות ויבוא אחר זה הדבור בערוות והיא האמרה הרביעית מספר
מצוות ברוך מרחמנו . . . . . . וכמשפטי הגוים אש׳ סבי׳ לא עשיתם וזה על וג׳;
עד הנה תכלית הדיבור בערוות האסורות ובכל אשר יתלה בה מן תנאי :f. 239b
הנשים ויבוא אחר זה האמירה הששית בירושות :f. 240a ;הדיבור בירושות ;f. 250b:
והדיבור בערי :f. 256a ;הדיבור בפס׳ לא תרצה :f. 253b ;הדיבור בכבוד אב ואם
עד הנה תכלית הדיבור בדיני נפשות :f. 260b ;הדיבור במומים :f. 256b ;המקלט
ובמומי בני אדם ובמומי החיות וכל זה תלוי באמרו לא תרצח והדיבור בלא תנאף
כבר הלף בעניין הערוות ואחר זה נדבר בגנבה ובדיני ממונות והתחיל במי גנב איש
עד :f. 273b ;הדיבור בנשך ובתרבית :f. 269b ;הדיבור בפקדון :f. 263b ;וג׳
הנה מצאתי זה הספר כת׳ וכתבתיהו גם אני וזה פתרון לוי בן יפת ז״ל ברוך
שעזרני יוסף בן יהודה המכנה ניקומידיוש ונכתב (sic). Nomen scribae Josephi ben Jehuda, cognomine Nicomedii, etiam f. 290b (cf. infra sub *c*) legitur.

b. Fol. 274a. [ספר דינים] *Liber constitutionum*, auctore Beniamin ben Mose al-Nehawendi Caraeo (saec. IX). Opus idem, quod in editione (Koslow-Eupatoria, 1834) etiam titulum משאת בנימין habet. Incipit בשם
מרבה עצמה לאין אונים אחל להרות ספר דינים שופטים בארבע מידות וג׳;
desinit (fol. 287a): שלום רב לכל בני הגולה ממני בנימין בן משה ז״ל עם כל
צדיקים. . . . . . . כתבתי לכם זה ספר דינים שתדינו בעלי מקרא בם אחיכם
וריעיכם וג׳.

c. Fol. 287b. תשובות העקר *Responsa de fundamento*, auctore Jeschua ben Jehuda Caraeo (sec. XI). Opus in editione supra laudata titulum habet אגרת התשובה. Incipit: עתה נשיב תשובות העקר אש׳ השיב אותו
ר׳ ישועה המלמד נ״נ בחומר הערוות דע כי הבינה עקר גדול היא ולולא היא (sic)

לא יאושר האדם וג׳. In fine operis (f. 290 b) nomen scribae יוסף בן יהודה המכנה ניקומידיוש legitur; deinde carmen sequitur, sic incipiens: יסוד גלד הלא גדל לדגל ונדל הפתילים כעבותות ודלג עד גדוד עליון וקדש קרואי הן וכל זקני ענתות וג׳ (cf. Steinschneider, Cat. Codd. Hebr. Lugdun., p. 103).

Codex chartaceus. Foll. 290.
30×22.

3—4. ספר מאמר מרדכי *Dictum* (s. *tractatus*) *Mordechai*, commentarius in opus exegeticum notissimum ס׳ המבחר Ahron ben Joseph Caraei, auctore Mordechai ben Nisan Caraeo, «anno 466 computationis parvae» (fol. 9 a: והוציאו לאורה בשנת תס״ו לפ״ק) i. e. a. 1706 p. Chr. n. compositus.

Codex chartaceus, a scriba Mordechai ben Samuel in urbe Halitz (פה בק״ק העליץ) anno 5514 Creationis i. e. a. 1754 p. Chr. n. conscriptus. Foll. 242+260.
30×18.

5. *a.* **[ספר שש כנפים]** *Liber sex alarum*, opus astronomicum et chronologicum notissimum, auctore R. Immanuel ben Jacob (saec. XIV). Incipit carmine eodem (אני היום מצאוני משחרים וג׳), quod etiam alii huius libri codices, e. g. codd. Bodl. №№ 1269³, 2049, 2284² et 2399¹, praebent. Fol. 1 a: אמר עמנו אל בן יעקב בעל הכנפים אני אוהבי אהב ומשחרי ימצאונני וג׳. Fol. 5 a: ובכאן נשלם מה שרצינו לבארו והאל עזרנו עד כה עלינו לשבח כן יעזרנו וג׳; sequuntur versus duo: קדושים רוממי אל הם ואבוא בסודיהם ובקהלם ואחד, וכל עוד בי יהידתי אהודה בתמי שש כנפים לאחד. Accedunt 46 tabulae astronomicae et chronologicae (foll. 7 a—30 b).

b. Varia astronomica et chronologica cum tabulis (fol. 32 a: אמר עמנו אל בן יעקב לפי שמן המצטרך לחשוב רגע התקופות שהוא רגע הכנס השמש וג׳ ראיתי להשוב דרך להגיע בנקלה אל רגע התקופה האמתית וג׳ והקקתי לזה שני לוחו׳ וג׳; fol. 32 b: סימן לדעת כמה שנות הנוצרים בכל שנה ושנה וג׳; fol. 33 a: מצאתי כתוב קבלה פי׳ על התקופה אלו רצית לדעת תאריך הנוצרי׳ וג׳; fol. 34 b: משם כמה״ר משה החכם ז״ל וז״ל דע כי צריך להוסיף בקוסטנדינא א׳ שעה וג׳; ibid. אבל לדעת ר׳ מרדכי כומטינו מוסיפין בקוסטנדינא שעה וו׳ דקים על מולד טרשקו; fol. 35 a: וזה המספר הוא לדעת מקום התלי וג׳; fol. 42 a: פירושים לשלשה לוחות הכתובים לעיל דע אתה המעיין שחדשי הנצרים וג׳; fol. 43 a: וזה התקון תקן אותו ר׳ יעקב כהן האשכנזי ז״ל לדעת בכמה למחזור הקטן אנו עומדים וג׳.

c. Fol. 46 a. **[באור שש כנפים]** Commentarius in *Librum sex alarum*, a R. Immanuel ben Jacob compositum (supra sub *a*), auctore anonymo, sic incipiens: בשם הנוטה כדוק שמים אהל באור שש כנפי׳ כל לשון כי יראו עת הפלאות ולשון הנמצא היתה כונת ממציאו וג׳. Desinit (fol. 67 a): למופת ולאות יאמרו יוי אדוננו מה אדיר שמך בכל הארץ אשר תנה הודך על

השמים ובכאן נשלם באור שש כנפים. Opus idem esse videtur, quod in cod. Bodl. № 2004[2] invenitur; cf. etiam infra codicem № 9 *d*.

d. Fol. 68 a. Varia ad astronomiam et astrologiam atque divinationem spectantia (fol. 68 a: מלאכים המשרתים על כל ימי השבוע וג'; fol. 69 a: סימן אחר הרוצה לעמוד על שערי התבואה הרי לך סימנים ברורים וג' ואני משה הדרשן עמרתי בסוף הסוד ובינותי בספרי החכמה והנה אמת ונכון וג'; fol. 69 b: הרוצה לידע היאך הפסח שבעה כוכבי לכת שבתי ממונה על החרב וג'; fol. 71 b: תקון ההקוזות איך יעשו בכל יום ויום מימי החדש בחשבון של גוים וג'; fol. 72 b: הירח וג'; fol. 73 a: אמר הרופא אבן סינא שההקזה טובה בכל חדש וג'; fol. 74 a: אמרו הכמי היונים כי הימים אשר יבוא קלנדא של חדש יינריש וג'; fol. 75 a: אהל לכתוב הרעמים בעזר שוכן ברמים אם ירעים בניסן הלבנה לוקה וג'; fol. 75 b: סימני הברד אם יבריד בניסן מות וג'; fol. 76 a: סימן אחר לחולה אם יפול בראש חדש וג').

e. Fol. 77 a. ספר הגורלות *Liber sortium*, «auctore Achitophel Gilonita». Incipit: זה ספר הגורלות עשאו אהיתופל הגילוני והוא סוד גדול יודע כי סופך אורה וגילה ושמחה מן השמי' כן בלא גורל וג'; desinit (fol. 85 b): יסכים עמנו יוי אלהינו למען שמו הגדול אמן. De hoc opere vide Steinschneider, op. cit., p. 870.

Codex chartaceus vetus, splendide exaratus. Foll. 89.
23,5 X 16,25.

6. *a*. Fol. 1 b. סדר מצוות שבת *Ordo praeceptorum de Sabbato*, auctore ut videtur Elijahu ben Mose Baschiatschi Caraeo (sec. XV). Orditur a carmine (cum acrost. אליהו בן משה), incipiente: אמת המה עשרת הדברים ביד משה בהר סיני אמורים. Non integrum; desinit fol. 29 b in medio capite XI-mo, quod incipit verbis: הפרק האחד עשר בדברים שיתחייבו ממאמר ויקדש אותם וג'.

b. Varia, auctore Jeschua היתום («orphano»), nempe: 1) Fol. 32 b. סדר השחיטה *Ordo mactandi* (incipit: נאם ישועה ב"כ לא' נחמ"ו הז' י"ל ולמה שראיתי בחור אחד ובטנו מעט לחם ובשר והזנו לא יהסר); 2) Fol. 35 a. ענין הנביאים (incipit: משה איש האלהים כתב חמשה חמשי תורה); 3) Ibid. המנין מן יצירת עולם (incipit: ודע לך סימן יצירת עולם); 4) אזהרות ביום הג שבועות (incipit carmine אמון יום זה נחלו עם זה על יד הוזה איש האלהים וג' cum acrosticho אֲנִי דָוִיד בְּנָא) — opus non integrum. Nomen auctoris etiam fol. 36 b legitur: נאם ישועה היתום ב"כ לא' הז' נחמ"ו יצ"ו ולך כ"ר משה הותני י"ל

c. Fol. 37 a. [סדר תפלות] *Ordo precum*, auctore ut videtur Ahron ben Elijahu e Nicomedia, Caraeo (sec. XIV). Opus initio destitutum; incipit: בעזיבת הגמול ותועלת בעשותו הגמול וג'. Desinit (fol. 76 b): תם סדר התפלות בשם נורא עלילות וזאת התקון של הדבר (sic) אהרן נ"ע בעל עין החיים.

d. Fol. 78 b. [הלכות שחיטה] *Regulae mactandi*, auctore Ahron ben Elijahu Caraeo supra laudato. Incipit: פרק א׳ ברוך השם אשר הורנו נפלאות מתורתו; desinit (fol. 142 b): והאמת שצריך שיחתך מעקר הכף ואסור לאכול הבשול אשר נמצא בו גיד הנשה. Cf. codicem Lugdun. Warn. 49 (Steinschneider, Cat. Codd. Hebr. Lugdun., p. 221 ss.).

e. Fol. 143 b. ספר מלות ההגיון *Liber de vocibus logicis*, opus notissimum, auctore R. Mose ben Maimun, seu Maimonide (sec. XII—XIII), ex arabico in sermonem hebraeum a R. Mose ibn Tibbon (sec. XIII) versum. Incipit: שאל שר אחד מבעלי החכמ׳. In fine non integrum; desinit fol. 162 b verbis his: ואולי אשר לא יצאו יותר והנה לא הצרכנו בכל הזמנים אל כל זה הדתות (sic) הנימוסים (sic) והנהגת האנשים היא (sic) בעניינים האלהיים.

Codex chartaceus, diversis manibus conscriptus. Foll. 162.
20,5 X 15.

7. *a.* Fol. 1 b. (sic) ספר ביאריא ארמאניאים *Liber* περὶ ἑρμηνείας Aristotelis, ex arabico textu compendii Averrois in hebraeum sermonem a R. Jacob f. Abba Mari f. Schimschon f. Anatoli (saec. XIII) versus. Incipit: השער הראשו (sic) אמר וראוי שנאמר תחלה מה הוא השם ומה הוא המלה; desinit: ואי אפשר בהן שתזכרנה יחד בחום׳ ההכרחי כי לא יופשט הנושלו מהם נשלם ביאור העניינים אשר כללם זה הספר לאבן רשד והתהלה לאל לבדו. Cf. Steinschneider, D. hebr. Uebers., p. 69 ss.

b. Fol. 37 b. (sic) ספר איסגורגום *Liber introductionis* (εἰσαγωγή) Porphyrii, ex arabico textu compendii Abu Naṣri al-Farabii in hebraeum sermonem ab anonymo versus. Incipit: אמר אבו נצר מחמד אלפראבי כונתינו בזה הספר מנות הדברים אשר מהם יתחברו הגזרות; desinit: ומה שלא ימצא לו שם ישתמש בגדרו או בחקו מקום שמו נשלם ספר איסגורגום (sic) מלאכת אבו נצר אלפראבי והתהלה לאל רב העולמים. Cf. Steinschneider, op. cit., p. 45.

c. Fol. 43 b. [ספר בשמע טבעי] *Liber* περὶ φυσικῆς ἀκροάσεως Aristotelis, ex arabico textu compendii Averrois in hebraeum sermonem a R. Mose ben Samuel ibn Tibbon versus. Incipit: [אח]י ההודאה לאל בכל תהלותיו הנה כונתינו בזה המאמר שנעיין אל ספרי ארים׳ (sic) ונקח מהם המאמרים; desinit: ומתנוע׳ נצחי תנועה המרית תמו שאי שתמצא תנוע׳ מחודשת אם לא ימצא מניע נצחי נשלמו כללי דברי ארסטו בשמע טבעי בעזר השם יבא אחריו כללי דבריו בספ׳ השמי׳ והעולם והעתיקו מלשון הגרי אל לשון עברי החכם הגדול ר׳ משה בן החכם הגדול ר׳ שמו׳ בר׳ יהוד׳ ז״ל בן תבו׳ מר מן ספרד. Cf. Steinschneider, op. cit., p. 109.

d. Fol. 105 a. ספר השמים והעולם לאריסטו *Liber* περὶ οὐρανοῦ Aristotelis, ex arabico textu compendii Averrois in sermonem hebraeum a R.

Mose ben Samuel ibn Tibbon versus. Incipit: כונתו בספר הזה המכונה ספר השמים והעולם לדבר בגשמי׳ הפשוטים הראשונים אשר הם חלקי העולם; desinit: ולכן כאשר גברו הספינות על הפנים אשר זכרו בעלי התחבולה לא יטבעו נשלם. Cf. Steinschneider, op. cit., p. 126.

c. Fol. 147 b. **ספר הויה והפסד לאריסטו** *Liber* περὶ γενέσεως καὶ φθορᾶς Aristotelis, ex arabico textu compendii Averrois in sermonem hebraeum a. R. Mose ben Samuel ibn Tibbon versus. Incipit: כונתו בזה הספר השנויים השלשה אשר הם ההויה וההפסד והצמיחה וההתוך והשנוי; desinit: ואיך שיהיה הענין הנה אי אפשר שישוב הפרט נשלם ספר הויה והפסד תהלה לאל. Cf. Steinschneider, op. cit., p. 130.

Codex membranaceus vetustus, charactere hispano minore conscriptus. Foll. 153. 19×12, 75.

8. Fol. 1 a. פתשגן א[גרת הדת] להרב רבינו כלב Opus rituale, de legenda Lege tractans et potissimum **פתשגן כתב הדת** vocatum, auctore Caleb Afendopulo Caraeo, qui id anno 5257 Creationis (i. e. a. 1497 p. Chr. n.) scripsit. Incipit: אגרת זאת מאגרות חבורי כלב אפנדופולו בן אליאו יצ״ו בן יהודה הזקן יעמ״ש הנקראת אגרת פרשת קריאת התורה; desinit fol. 57 a: ונשלם הספר והשלמתיו ביום ג׳ כ״ג לטבת שנת הרנ״ז לפרט האלף הששי פה בכפר קרמיירא אשר מעבר עיר קוסדינה רבתה היא אופק בוזגריאו שכנגד ברקידוניש וג׳. Sequitur XV-um partis primae caput (הפרק הט״ו בביאור הפסקות הקריאות וג׳) imperfectum iterumque, sed alia manu descriptum, caput VI partis tertiae et c. XV (hoc quidem loco integrum) primae partis operis; in fine nota scribae (Salomo ben Beracha), qui opus supplevit, legitur: אמר הכותב עוד מכאן חסרתי כשיעור ב׳ עלים בעבור שלא נתנהגנו במועדים ובחגים ובשבתות הנקרית בתוכם האלהים עוד למעלה מזה ב׳ וה׳ ובשבת אין אנו נהוגים עכ״ז די לנו בידיעת הפסקתם נשלם הספר לכותב ירבה כפר הכותב שלמה כהן הצעיר בל״א ברכה כהן הזקן ז״ל.

Codex chartaceus recens. Foll. 64. 23, 75×17.

9. *a.* Fol. 1 a. [**ספר דבר שפתים**] *Liber «Verbum labiorum»* (cf. II Reg. 18. 20; Jes. 36. 5), auctore David ben Eliezer Lachno (saec. XVIII). Opus ut videtur hactenus ignotum. Narrantur regum Tatarorum in peninsula Krim res gestae ab anno 441 Creationis (i. e. 1681 p. Chr. n.) usque ad annum 491 Cr. (i. e. 1731 p. Chr. n.), praemissa brevi expositione historiae regni Tatarorum Krimensium ab eius initiis usque ad a. 441 Creationis. Incipit: הנה נא פתחתי פי דברה לשוני בחכי לחוות דעי הנה שפתי יביעו ידברו עתק בדברים עתיקים אל כל בני חלוף רגע ימותו יגעשו עם ויעבורו עברו ונענשו וירוממו גוי בגוי עיר בעיר ממלכה בממלכה כי ה׳ צבאות יעץ ומי יפר וידו הנטויה ומי ישיבנה. . . . . . ואבינה בעם כל אנשי המלחמה

ובעם הצבא הבאים מצבא במלחמה ולחכמים יודעי העת' ואשאלם וישיבו דבר בעתו מה טוב לרחוק ולקרוב חדשים גם ישנים לא נצפנו עתים . . . . ומפיהם יקראו אלי את הדברים האלה ואני הייתי כותב על הספר בדיו וחלקתים לחמשים ושנים (sic) פרקים וקראתי שם הספר הזה **דבר שפתים** יען כי הוא דבר שפתים עצה וגבורה למלחמת הרשות ולחובה ובתחבולות תעשה מלחמה והתחלתי לכתוב המעשיות אשר נעשו משנת אמת מארץ תצמח עד תום שנת כי תצא למלחמה על אויביך ונתתי עצות בנפשי וחזרתי לאחורי לכתוב שנות מלכי קירים שהם התרתרים מיום היותם על האדמה עד היום הזה ואיך נתישבו בארץ קירים ועניני מלחמותיהם אבל הראשונות הנה באו גם אלה תשכחנה וקדמוניות אל תתבוננו וחדשות אני מגיד ראשית ואחרית וזה החלי לעשות אני הדל דוד המחבר בן לא״א אליעזר לחנו יעמ״ש ואלה המלכים אשר מלכו בארץ קירים לפני מלוך מלך תוגר עליהם ואלה שמותם בחצריהם ובטירותם שנים עשר נשיאים לאומתם המלך הראשון נקרא שמו אורום כאן והמלך השני נקרא טוכטמיש כאן וג' Desinit post lacunam in medio capite LIII (sic! cf. supra) verbis his (fol. 42 b): ובשנת התק״ט לבריאת עולם היא השנה אשר מלך אסלן גראי כן על ארץ קירים היא השנה אשר נלקה השמש והירח . . . . ונתן נשיאי' ורוח וגשם וג״כ נשבה הרוח ממקום אחר וכבו אותו אנשי יחידי הקהל עד כאן סופו . Speciminis causa infra in Appendice textum integrum unius capitis (XII) exscripsimus.

b. Fol. 45 a. Epistola polemica, quam Sahl ben Matsliach Caraeus (saec. X) ad R. Jacobum ben Samuel, discipulum R. Saadiae, misit (cf. fol. 48 a. ועתה אחי יעקב בן שמואל דע כי אני באתי וג'). Incipit: עוד כתבת ונסמוך בידינו ונהיה מן המצליחים אלי באגרת שלך ואמרת; desinit fol. 58 b: ולא מן הנכשלים אמן . Sequitur admonitio scribae, his verbis incipiens: אחינו האהובים התאובים הנעמי' (sic) החשוקי' הנכבדים עלינו מפטדה ומבדולח ישמרם אל עולם . . . . אחינו למה תשמעו את דברי אדם אומרים שבני מקרא יצ״ו מבקשים לכם רעה; desinit: ונזכה יחד לחזות בנועם ה' ולבקר בהיכלו להתקיים עלינו הנחמה הנה מה טוב ומה נעים שבת אחים גם יחד אמן ברוך ה'.

c. Fol. 60 a. Epistola, quaestiones tres de praeceptis Legis continens, quam Samuel ben Abraham Caraeus (saec. XVIII) ad Mordechai ben Samuel Caraeum misit. Orditur a carmine (cum acrosticho מרדכי בן שמואל), sic incipiente: מאור גולה ורב עדה ישרה דרכיו דרכי נועם וחמדה . Ipsius operis initium est: אל הנשר הגדול אשר ברמה גדול הכנפים יפרוש כנף ימינו עד קצה התימן . Desinit (fol. 65 b): וכאשר בא מבוא לירושלם תוב״ב אל מצרים נתבקש שם בשיבה של מעלה וציון קברו הוא ברש לם (sic) במצרים תנצב״ה .

d. Fol. 67 a. [**ביאור שש כנפים**] . Commentarius in *Librum sex alarum* a R. Immanuel ben Jacob compositum, auctore anonymo. Opus idem atque supra sub № 5 *c* memoratum, sed tabulis destitutum. Incipit:

בשם הנוטה כדוק שמים אחל לכתוב ביאור שש כנפים כל לשון ולשון הנמצא וג׳; desinit (fol. 82 b): כי יראו עת הפלאות למופת ולאות יאמרו יוי אדוננו וג׳.

Codex chartaceus recens, diversis manibus conscriptus. Foll. 82
21 X 15,5.

10. *a.* Fol. 1 b. נוסח הכתב ששלח כ״ר ניסן להחכם השלם הכ״ר משה מצורודי נ״ע. *Apographum epistolae, quam R. Nisan (ben Joseph) ad R. Mose Mitsurudi* Caraeum (saec. XVI) *misit.* Incipit: אין אומר ואין דברים בלי נשמע קולי; desinit: כמלאך אלהים לדעת אשר בארץ ממני צעירך העלוב והעלב ניסן בן לא״א כמה״ר יוסף יעמ״ש.

b. Fol. 7 a. פסק פסוק מהרב השלם החכם כמה״ר אליהו רבינו ז״ל בכה״ר יהודה תשבי נ״ע וז״ל. Decisio Elijahu ben Jehuda Tischbitae Caraei (saec. XVI), incipiens: מה שיש להורות על מעשה שקרה למרחוק; desinit: ונשלם כל דבר על פי הדין נאם הצעיר בכל בית אבי אליאו נב״ת.

c. Fol. 8 a. Responsa varia R. Mose Mitsurudi Caraei (saec. XVI): responsum, quod incipit: שלשה המה נפלאו מבני אדם באופן פרידתם מן העולם הזה (propter lacunam in codice non integrum); 2) responsa, ad legem de Nazoraeo spectantia (גם אלה התשובות יצאו לאור העולם מאוצרו הנחמד של החכם הנזכר ז״ל על ענין הנזיר) et incipientia verbis his (fol. 9 a): אמר משה מצורודי בן לא״א כה״ר יהודה מרולי זלה״ה ראיתי להקור בענין הנזיר שתי הקירות גדולות; 3) responsum, ad Caraeos urbis Constantinopolis missum (וזה השאלה ששאלו אותה קצת מאנשי קהל קדוש קוסטנטינא יצ״ו מהחכם הכולל כמה״ר משה מצורודי נ״ע וזה לשונו), quod incipit (fol. 10 a): נדרשתי לאשר שאלוני מאנשי הדור ליום ראשון מקרא קדש של חג המצות; desinit (fol. 15 b): הנה זאת חקרנוה כן היא שמענה ואתה דע לך פי המדבר אנכי עפר ואפר משה מצורודי.

Codex chartaceus recens. Foll. 15.
20,75 X 15.

11. *a.* Fol. 1 a. סוד המנורה *Secretum candelabri*, explanatio cabbalistica psalmi LXVII, auctore anonymo, sic incipiens: זה מזמור חבר ד״ה ע״ה ברוח הקדש ויש בו מעשים נפלאים והוא ציירו על דגלו בצורת המנורה כפי קבלת נביאי׳ וחכמי׳ איש מפי איש. Initio operis figura candelabri depicta est, verbis psalmi supra laudati expressa.

b. Fol. 3 b. מעשה בית דוד בימי מלכות פרס *Historia domus David temporibus regni Persarum*, narratio notissima de exilarcho Bostanai eiusque cum filia Persarum regis matrimonio. Incipit: אמר יצחק בן אברהם עקריש נ״ע בהיותי מחפש ספרי מצאתי כתוב מעשה דברי ר׳ בסתאני והוא מעשה וענין נורא מאד והוא אחד מהשמדות שעברו עלינו בעונותינו והצלתו היתה השגחה פרטית קרובה למגלת אסתר . . . . . בימי בסתנאי ראש הגולה על מה שבא לישראל וג׳.

c. Fol. 7 a. נוסחא מהכתב ששגר החכם כמה״ר יוסף שלמה רופא מקנדייא אל החכם המופלא כמה״ר זרח הטראקי מבעלי המקרא יעמ״ש. Epistola, quam

R. Joseph Salomo del Medigo (saec. XVI—XVII) ad Zerach Trocki Caraeum misit. Est opus notissimum, vulgo אגרת אחוז nuncupatum. Incipit: לעץ שתול על פלגי החכמות . . . . אחוז בחבלי הבלי יושבי חלד.

d. Fol. 24 a. Quaestiones, «quas quaesivit» Abu Jacûb, ben Joseph ha Rō'e (scriptor Caraeorum celeberrimus saec. XI), «e sapientibus mundi, sapientibus Israel et sapientibus gentium». Opus est idem, quod etiam in codice Petropolitano Firkow. I. 684—685, Lugdunensi Warn. 41[4] aliisque codicibus inventur (Cf. Steinschneider, D. hebr. Uebers., p. 458; eiusdem Cat. Codd. Hebr. Lugd., p. 184 ss.). Incipit: צווי (sic) זה הספר של המלמד אבו יעקב אשר שאל לחכמי ישראל ול[חכמי] הגויים והם י"ג שאלות השאלה האחת מה הדבר המגרים לאלהי ישראל להיות צדיק; desinit (fol. 31 a): נשלמו הט"ו (sic) שאלות עם הי"ג מלות תהלה ליושב תהלות ושומע תפלות.

e. Fol. 31 a. פתרון דברי הדעת מדברי אדוננו משה רע"ה בפסוק וידעת היום והשבות אל לבבך «Explicatio verborum scientiae, a Mose in Deut. 4.39 dictorum», ab eodem auctore aut, si qua codicibus Petropolitanis fides habenda est (cf. infra), ab Hassan ben Maschiach Caraeo (saec X) composita. Est opus idem, quod etiam in codd. Petropolitanis Firkow. I. 682—685 atque in Lugdunensi Warn. 41[4] opus praecedens (*d*) sequitur. Incipit: שאלה אם יאמר אומר מה הדבר אשר הוא עליך בתחלה תשובה תאמר לו ראיית הלב תביאני אל דעת בורא העולם יתע' שמו; cf. initium operis in duobus codd. Petropolitanis supra laudatis: וזה ס' שער הצדק לר' חסין (sic) בן משיח רי"ת פתרון דברי הדעת מדברי אדוננו משה רבנו וג'.

f. Fol. 34 a. ספר צדוק הדין *Liber de iustificatione iudicii*, auctore Joseph ha-Rō'e Caraeo. Opus idem, quod codice Lugdun. Warn. 52[3] (cf. Steinschneider, Cat. Codd. Hebr. Lugd., p. 227 ss.; eiusdem, D. hebr. Uebers., p. 457 ss.) aliisque continetur. Incipit: אתחיל לכתוב ספר צדוק הדין והוא ספר הגבולים שהזכירו רבנו יאודה האבל נ"ג בעל ספר אשכול הכופר והנראה שגם הוא מחיבורי רבנו יוסף הרואה נ"ע; initium ipsius operis: זה הפרק הוא צדוק הדין דין הבורא ית"ש והסרת העמל והחמס ועול ועושק וג'. Sequitur (fol. 36 a): ראשית הכמה קנה בינה (sic) ובכל קנייניך קנה בינה נשאר מעשרת הדברים אשר דברנום בתחלת הספר הזה דבר אחד . . . . ונבאר בו דברים באחרית הספר הזה וג'. Quaestiones incipiunt fol. 38 a.

g. Fol. 44 a. ספר מחכימת פתי *Liber «Sapientem faciens simplicem»*, eiusdem auctoris (Joseph ha-Rō'e), ab Elijahu ben Baruch Jeruschalmi Caraeo (saec. XVII) explicatus. Praemissa est praefatio eiusdem Elijahu, verbis his incipiens: נדרשתי ללא שאלוני נמצאתי ללא בקשוני הנני הנני אל גוי לא קורא בשמי אליאו בן לאדוני אבי כמהר"ר ברוך ירושלמי יצ"ו בכ"ר שלמה הזקן יעמ"ש יען ראותי ספר הנכבד ספר מחכימת פתי שחיברו החכם האלהי התורני רבנו יוסף הרואה . . . . כולו מחמדים נותן לפתיים ערמה לנער דעת

ספר מחכימת פתי שחיברו :(fol. 46 b) Operis ipsius initium est . ומזמה וג' החכם הרב רבנו יוסף הרואה ז"ל בכה"ר אברהם הכהן הזקן יעמ"ש יח"ב יתברך שם אלהינו וג' . Capita XXVIII—XXXIII desunt in codice.

h. Varia, auctore Mose Mitsurudi Caraeo (fol. 64 a: הלצה ששלחתי לכה"ר יוסף בעיר טרוק על ידי הבחור ה"ר אלישע שבא משם; fol. 66 b: הלצה נתונה לבחור ה"ר אלישע שבא מטרוק; fol. 68 a: כתב ששלחתי לק"ק . . . . טרוק וג').

Codex chartaceus recentissimus Foll. 71.
21 X 15.

Appendix.

Caput XII operis דבר שפתים a David b. Eliezer Lachno compositi (v. supra № 9 *a*), de morte Selim-Girai Khān, regis Tatarorum, et successione filii ejus, Dewlet-Girai Khān, narrans (ff. 12 b — 13 b).

פרק י"ב . והמלך הגי שלים גראי כאן זקן בא בימים וטרדת המלחמה סבבוהו בין ממלחמת מלך מושכו בין ממלחמת הרומיים עם התוגרים שנה אחר שנה והוא היה איש צדיק ונאמן רוח ומתבשר במלאכתו מכל המלכים אשר היו לפניו ונאמן בשליחותו כשהלך למלחמה לבוא לעזרת התוגרים ותכבד המלחמה וגברה ידם של (הרומיים על) התוגרים ויכום וירדפום עד השברים ויתחזק המלך הגי שלים גראי כאן ויבוא אל מערכת המלחמה והנם נפוצים כצאן אשר אין להם רועה וישבו הרומיים את סנגאק שריף ויך את הרומיים מכה גדולה מאד ויהי לו בן גבור היל ואיש מלחמה נקרא שמו שחבז גראי שולטאן וילך ויכנס בתוך הוזק המלחמה ויכם וירדפם ויצל את כל האוצרות ואת כל כלי המלחמה אשר היו במחנה אורדו ויצל את סנגאק שריף מיד הרומיים ויהי כראות המלך שולטאן מוסטפא וכשמעו את כל ההריצות אשר עשה ויקנה לו שם וגבורה במלחמה ההיא ויצו ויביאוהו לפניו ויאמר להמליכו תחת אביו למלך על קירים ולא רצה ויאמר כי כבר יש לי אח גדול ממני ושמו דולט (sic) גראי סולטאן ולו משפט המלוכה ואני אהיה לו למשנה ר"ל קלגא שולטאן וייטב הדבר בעיני המלך ויעש כן ויביאו את דוולט גראי סולטאן ברשות וברצון המלך אביו וימליכוהו על ארין קירים ואח"כ שמעתי תוכן הענין בבירור על דבר אמת שיצא הדבר מפי מוסטפא אגא שר הצבא של דוולט גראי כאן כי כאשר גברו היל הרומיים על חיל התוגרים וילחמו עמהם על יד הנהר סנטא סויו ויכום מכה גדולה ורבה עד מאד ויהרגו במשמניהם ובתוך הוזק המלחמה נהדג המשנה הגדול שר הצבא הנקרא אלמס פשא והוא שמת או נשבר או נשבה או נאבד ויגברו הרומיים ויבואו אל מחנה האורדו לשלול שלל ולבוז בז ויקום הסולטן שחבז גראי וילך ויתאזר בכח וחיל ויכנס בתוך עומק המלחמה ויך במחנה הרומיים ויבריחם ויצל מידם את סנגאק שריף ויעש חריצות גדול וישוב מהמלחמה ההיא בשלום ויקנה לו שם וגבורה במלחמה ההיא ויהי כשמוע המלך סולטאן מוסטפא את כל המלחמו' והתשועה שנעשתה על יד שחבז גראי שולטאן ויאהבהו מאד ויחפוץ בו להמליכו ויקר מקרהו כי יצא דבר מלכות מלפניו ויאמר אל המשנה להביא לפניו בני המלך חגי שלים גראי כאן כדי להמליכו אבל סתם את דבריו ולא פירש באר היטב את מי יביאו לפניו ובאמת היתה כוונתו כדי להמליך את שחבז גראי שולטאן ויתחבל המשנה ויביא את דוולט גראי כאן כדי שהוא הגדול והמזומן שבאחיו בתוך כל בני חגי שלים גראי כאן כי כן היה כתוב בנימוסי מלכי ארין קירים שהיו ממליכים תחת אביהם הבכור והגדול תחת שבהם ויהי כאשר בא לפני המלך שולטאן מוסטפא ועמו כמו עשרה אנשים מהשרים העומדים לפניו ויכינו

לו משרתי המלך בבגדי מלכות של סמור כדי להלביש אותו והמלך שולטן מוסטפא הוא יושב בחדר משכיות אפריונו ויבא דוולט גראי כֹאן ויתקרב ויגש אליו לנשוק את ידיו ויושט המלך את כנף בגדו ולא הסירו וימאן ויקרא בקול גדול אל המשנה כי אינו אשר חפץ בו לעשותו ולהמליכו תחת אביו ויען המשנה בפיום וברצוי דברים לא כן אדוני המלך כי זה הבכור שים ימינך על ראשו כי כן הוא הסדר לפי חקות נימוסי מלכיהם והמלך שמע לדבריו ויגש אליו וינשק את כנף בגדיו וילביש אותו בגדי שש וימליכו תחת אביו ויגזר אומר ויקם את דברו כי לא ישיב אחור ריקם להרים ראשו על שחבז גראי שולטאן ולנשאהו על כל השולטנים כדי שיהא הוא שני למלכות ר״ל קלגא שולטן וישמע המלך לדברי דוולט גראי ויקבל לעשות כן ובהיות כי היה לו אח צעיר ממנו לימים הוא וגדול מן שהבז גראי שולטן ושמו סעדט גראי שולטן ולו משפט המלוכה קלגא שולטן ועל כרחם שלא בטובתם הגלה מן קירים לעיר ינבולו וקבע שם דירתו ונשתנה דירתו בעד אחיו המלך דוולט גראי כֹאן אשר מלך על ארץ קירים וישב שם.

ИЗВѢСТІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ. 1906. ДЕКАБРЬ.
V СЕРІЯ. Т. XXV, № 5.

(Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg. 1906. Décembre. V^{e} Série. T. XXV, № 5).

Kleine koptische Studien.

XLVI — L.

Von **Oscar von Lemm.**

(Der Akademie vorgelegt am 7./20. März 1907).

XLVI. ϩⲟⲕⲛⲟⲥ = ὄκνος.

Im Koptischen, speciell im Sahidischen, findet sich mehrfach ein griechisches Lehnwort ϩⲟⲕⲛⲟⲥ, das in der ihm zukommenden Bedeutung «Tragsessel» im Griechischen — so weit ich sehen kann — bis jetzt nur an zwei Stellen vorkommt und zwar in der Verbindung ὄκνος χαλκοῦς. Diese zwei Stellen sind: 1) Suidas s. v. ὄκνος χαλκοῦς, wo es folgendermassen erklärt wird: βούλεται τοῦτο τοῖς Βιθυνοῖς ἐπιχωρίως δίφρου τινὸς γυναικείου εἶδος εἶναι. 2) Symeon Metaphrastes im Martyrium der heiligen Thyrsus, Lucius, Callinicus, Philemon, Apollonius und anderer. Speciell im Martyrium des h. Philemon heisst es: Ταῦτα εἰπὼν ὄκνον αὐτῷ αἰτεῖται κατασκευασθῆναι χαλκοῦν. Βούλεται δὲ τοῦτο τοῖς ἐπιχωρίοις δίφρου τινὸς γυναικείου εἶδος εἶναι. «Haec cum dixisset, petit ut sibi construatur quidam ocnus æneus, significat vero apud eos, qui in regione habitant, hoc vocabulum speciem quandam currus muliebris»[1]).

Vergleicht man diese beiden Stellen miteinander, so muss einem die fast wörtliche Übereinstimmung in der Erklärung von ὄκνος χαλκοῦς auffallen.

---

1) Migne, Patrologia Graeca 116,547/48: — Hier wird δίφρος mit *currus* übersetzt, während Bernhardy in seiner Ausgabe des Suidas das Wort durch *sella* wiedergiebt.

Gehn nun hier Suidas und Symeon Metaphrastes auf eine gemeinsame Quelle zurück oder hat letzterer aus ersterem geschöpft? Ein Zusammenhang wird sich kaum anzweifeln lassen.

Zum ersten Male tritt ϩⲟⲕⲛⲟⲥ in der koptischen Litteratur bei Georgi auf, an einer Stelle des Martyriums der heiligen Theonoë (ⲑⲉⲟⲛⲟⲏ) nach dem Cod. Borgian. CXLV. Die Stelle lautet: ⲁ ⲧⲉⲥⲙⲁⲁⲩ ⲇⲉ ⲧⲣ̄ⲉⲩⲛⲟϫⲥ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉⲩϩⲟⲕⲛⲟⲥ ⲙⲛ̄ ⲛⲉⲥϣⲃⲉⲉⲣ ⲥ̄ⲛ̄ⲧ̄ⲉ ⲛ̄ⲙ̄ⲙⲁⲥ. «Mater autem haesitanter ut se (turbae) insereret una cum sociatricibus amicis, quae cum ea erant, (permisit)...»[2]. Man sieht, dass Georgi ϩⲟⲕⲛⲟⲥ völlig verkannt hat, da er es, wenn auch zweifelnd, durch *turba* wiedergiebt. In seiner Bedeutung hat ϩⲟⲕⲛⲟⲥ annähernd richtig erkannt Rossi an einer Stelle des Martyriums des h. Philemon[3]. Er bemerkt dort zu ϩⲟⲕⲛⲟⲥ Folgendes: «Tradussi per «lettiga» la voce greca (sic) ⲗⲟⲕⲛⲟⲥ del testo copto, sebbene non sia ancora stata registrata in questo senso nei lessici greci. Altri derivandola da ὅλμος la presero nel significato di «vaso concavo», come «orcio, botto ecc.» Secondo Metafraste significherebbe invece un carro muliebre in forma di arca, usata in quella contrada. (V. Bollandi, Acta Sanctorum, mese di Marzo, tomo I, pag. 755, nota F.)».

Rossi war hier schlecht unterrichtet, denn wie wir bereits oben sahen, ist ὄκνος in der Verbindung ὄκνος χαλκοῦς bei Suidas zu belegen und findet sich auch bei Stephanus und Passow. Die Zusammenstellung und Verbindung von ϩⲟⲕⲛⲟⲥ und ὅλμος ist aber ganz unmöglich und beruht nur darauf, dass im griechischen Martyrium des Philemon an all' den Stellen, wo im Koptischen ϩⲟⲕⲛⲟⲥ steht, ein ὅλμος anzutreffen ist[4]). Wir werden weiter unten sehen, was davon zu halten ist.

Da das griechische ὄκνος in der Bedeutung «Tragsessel» so gut wie gar nicht bekannt ist, so sind die zwei Stellen im Koptischen, wo ϩⲟⲕⲛⲟⲥ mehrfach vorkommt, von besonderem Interesse und dies umsomehr, als an denselben der Gegenstand recht ausführlich beschrieben wird und durch letzteren Umstand die Bedeutung des Wortes gesichert wird.

Die zwei Stellen, an denen wir ϩⲟⲕⲛⲟⲥ mehrfach antreffen, finden sich: 1) im Martyrium des h. Philemon und 2) im Martyrium der h. Theonoë.

Ich lasse hier nun die Texte folgen, ersteren nach Rossi's Publication mit meinen Emendationen und Ergänzungen und letzteren nach meiner Abschrift aus dem Codex Borgianus CXLV.

---

2) Georgi, De miraculis S. Coluthi (Romae 1793), pag. 242.

3) Rossi, Un nuovo codice copto del Museo Egizio di Torino..... Roma, 1893. R. Accademia dei Lincei. (Anno CCXC 1893) pag. 126.

4) Acta Sanctorum VII (Martii I.) pagg. 887—890.

1. Aus dem Martyrium des h. Philemon.

(Rossi, l. l. pagg. 75 f.)[5]).

ⲡⲉϫⲁϥ ⲛⲁⲩ ⲛ̅ϭⲓ ⲡϩⲏⲅⲉⲙⲱⲛ ϫⲉ ⲫⲓⲗⲏⲙⲱⲛ ⲁⲕⲛⲁⲩ ⲉⲧⲁⲣⲭⲏ ⲛ̅ⲛ̅ⲃⲁⲥⲁⲛⲟⲥ ϫⲉ ⲥⲉϩⲟⲟⲩ ⲉⲙⲁⲧⲉ ⲁⲩⲱ ⲙ̅ⲡⲉ ⲓ̅ⲥ̅ ⲡⲉⲛⲧⲁⲕⲡⲓⲥⲧⲉⲩⲉ ⲉⲣⲟϥ ⲉϣⲛⲁϩⲙⲉⲕ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ̅ ⲛⲁϭⲓϫ · ⲧⲉⲛⲟⲩ ϭⲉ ⲥⲱⲧⲙ̅ ⲛ̅ⲅ̅ⲣ̅ⲟⲩⲥⲓⲁ ⲙ̅ⲡ̅ⲣ̅ⲙⲟⲩ ϩⲛ̅ ϩⲉⲛⲃⲁⲥⲁⲛⲟⲥ ⲉⲩⲛⲁϣ̅ⲧ̅ ⲁⲩⲱ ⲛ̅ⲧⲉⲧⲙ̅ ⲗⲁⲁⲩ ⲉϣⲛⲁϩⲙⲉⲕ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ̅ ⲛⲁϭⲓϫ · ⲁϥⲟⲩⲱϣ̅ⲃ̅ ⲛ̅ϭⲓ ⲫⲓⲗⲏⲙⲱⲛ ϫⲉ ⲱ̅ ⲡϩⲏⲅⲉⲙⲱⲛ ϯⲁⲓⲧⲓ ⲙ̅ⲙⲟⲕ ⲛ̅ⲟⲩϩⲱⲃ' ⲉϣⲱⲡⲉ ⲉⲕϣⲁⲛⲁⲁϥ ⲛⲁï ϯⲛⲁⲉⲓⲙⲉ ϫⲉ ⲕⲙⲉ ⲙ̅ⲙⲟï · ⲛ̅ⲧⲟⲕ ⲙ̅ⲛ̅ ⲛⲁⲧⲡⲟⲗⲓⲥ ⲧⲏⲣⲟⲩ · ⲡϩⲏⲅⲉⲙⲱⲛ ⲇⲉ ⲛ̅ⲧⲉⲣⲉϥⲥⲱⲧ̅ⲙ̅ ⲁϥⲣⲁϣⲉ ⲁⲩⲱ ⲧⲡⲟⲗⲓⲥ ⲧⲏ̅ⲣ̅ⲥ̅ ⲉⲩϫⲱ ⲙ̅ⲙⲟⲥ ϫⲉ · ⲟⲩ̅ ⲡⲉⲧ̅ϥ̅ⲟⲩⲉϣ̅ϥ̅ (sic) ⲛⲁϥ ⲛ̅[ϭⲓ] ⲡⲛⲩⲙⲫⲓⲟⲥ ⲛ̅ⲧⲉⲛⲡⲟⲗⲓⲥ ⲛ̅ⲧ̅ⲛ̅ⲁⲁϥ ⲛⲁϥ · ⲡⲉϫⲉ ⲫⲓⲗⲏⲙⲱⲛ ϫⲉ ϯⲁⲓⲧⲓ ⲙ̅ⲙⲟⲕ ⲉⲧⲣⲉⲕⲉⲓⲛⲉ ⲛⲁï ⲛ̅ⲟⲩϩⲟⲕⲛⲟⲥ ⲛ̅ϩⲟ̅ⲙ̅ⲧ̅ ⲉ[ⲡⲉⲓ]ⲙⲁ[6]). ⲁϥⲕⲉⲗⲉⲩⲉ ⲛ̅ϭⲓ ⲡϩⲏⲅⲉⲙⲱⲛ ⲉⲧⲣⲉⲩⲉïⲛⲉ ⲙ̅ⲡϩⲟⲕⲛⲟⲥ ⲛ̅ϩⲟ̅ⲙ̅ⲧ̅[7]). ⲛ̅ⲧⲉⲣⲟⲩⲛ̅ⲧ̅ϥ̅ ⲇⲉ ⲡⲉϫⲉ ⲡϩⲏⲅⲉⲙⲱⲛ ⲛⲁϥ ϫⲉ ⲉⲛⲉ ⲛ̅ⲧⲁⲕϫⲟⲟⲥ ϫⲉ ⲟⲩϩⲟⲕⲛ[ⲟⲥ] ⲛ̅ϩⲁⲧ ⲉϥϭⲟ[ⲟⲗⲉ ⲛ̅ⲛ]ⲟⲩⲃ ⲛⲉ[ⲛ]ⲁⲣ̅[ⲁ]ⲛⲁⲧⲟⲟ[ⲧ ⲛ̅]ⲧⲁⲛ̅ⲧ̅ϥ̅ ⲛⲁⲕ[8]). ⲁϥⲟⲩⲱϣ̅ⲃ̅ ⲇⲉ ⲛ̅ϭⲓ ⲫⲓⲗⲏⲙⲱⲛ ϫⲉ ϯⲥⲟⲟⲩⲛ ⲛ̅ⲧⲉⲕⲙ̅ⲛ̅ⲧ̅ⲙⲁïⲣⲱⲙⲉ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉⲣ[ⲟï] ⲙⲁⲣⲟⲩⲉïⲛⲉ ⲛⲁï ⲛ̅ⲟⲩϣⲏⲣⲉ-ϣⲏⲙ ⲛ̅ⲁⲧⲛⲟⲃⲉ · ⲛ̅ⲧⲉⲣⲟⲩⲛ̅ⲧ̅ϥ̅ ⲇⲉ ⲁⲩⲛⲟϫ̅ϥ̅ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉⲡϩⲟⲕⲛⲟⲥ ⲁϥϣⲧⲁⲙ ⲙ̅ⲡⲣⲟ [ⲉⲣⲱϥ][9]). ⲡⲉϫⲁϥ ϫⲉ ⲙⲁⲣⲟⲩⲉï ⲛ̅ϭⲓ ⲛ̅ⲣⲉϥⲛⲉϫ-ⲥⲟⲧⲉ[10]) ⲛ̅ⲥⲉⲛⲉϫ-ⲥⲟⲧⲉ ⲉⲡϩⲟⲕⲛⲟⲥ[11]). ⲛ̅ⲧⲉⲣⲟⲩⲱ ⲉ[ⲩ]ⲛⲟⲩϫⲉ ⲛ̅ⲛⲉⲩⲥⲟⲧⲉ ⲧⲏⲣⲟⲩ. ⲡⲉϫⲉ ⲫⲓⲗⲏⲙⲱⲛ ϫⲉ ⲙⲁⲣⲉ ⲡⲟⲩⲁ ⲡⲟⲩⲁ ϫⲓ ⲛⲁϥ ⲛ̅ⲛⲉⲩⲥⲟⲧⲉ · ⲁϥⲟⲩⲱⲛ ⲙ̅ⲡⲣⲟ ⲙ̅ⲡϩⲟⲕⲛⲟⲥ ⲁϥⲉⲓⲛⲉ ⲉⲃⲟⲗ ⲙ̅ⲡϣⲏⲣⲉ-

---

5) In den Anmerkuugen gebe ich aus den AA. SS. die wichtigsten Stellen des griechischen (l. l. pag. 888. § 7. 8.) und des lateinischen Textes. (ll. pagg. 753. § 7. 8).

6) Ὁ δὲ λέγει αὐτοῖς· Ποιήσατέ μοι κατασκευασθῆναι ὅλμον χαλκοῦν. — Et ait: Volo exhiberi jubeas vas aeneum.

7) Καὶ εὐθέως ἐκέλευσεν ὁ ἡγεμὼν τοῖς χαλκοτύποις, καὶ ἐποίησαν μετὰ σπουδῆς τὸν χαλκοῦν ὅλμον, καὶ ἤγαγον πρὸς αὐτόν. — Imperante igitur judice, exhibuerunt ministri dolium æneum.

8) Λέγει δὲ ὁ ἡγεμὼν καὶ οἱ πολῖται πρὸς τὸν μάρτυρα, Εἰ ἦν, εἰπὼν, γενέσθαι ἀργύρεον ὅλμον περικεχρυσωμένον ἐποιοῦμεν ἂν τοιοῦτον. — Bei Rossi steht hier : ⲛⲉ..ⲁⲣ..ⲛⲁ ⲧⲟⲟ ..ⲧⲁⲛ̅ⲧ̅ϥ̅ ⲛⲁⲕ, wozu die Übersetzung lautet: «io te l'avrai fatta portare *egualmente*».

9) Φιλήμων δὲ πρὸς αὐτοὺς εἶπεν Ἐπίσταμαι τὴν φιλανθρωπίαν ὑμῶν τὴν πρός με· ἀλλὰ κομίσατέ μοι καὶ μικρὸν παιδίον, καὶ ἐμβάλετε αὐτὸν εἰς τὸν ὅλμον, καὶ ποιήσατε κλεισθῆναι τὴν θύραν κατ' αὐτοῦ. — (Volo exhiberi jubeas vas æneum), et poni intus infantulum atque operiri. (Imperante igitur judice, exhibuerunt ministri dolium æneum): et posito intus infantulo, operculo texerunt os dolii.

10) Rossi liest hier : ⲛ̅ⲣⲉϥⲥⲟⲧⲉ. Das ist unmöglich. Ein Verbum ⲥⲟⲧⲉ existiert nicht; es muss ⲣⲉϥⲛⲉϫⲥⲟⲧⲉ oder ⲣⲉϥⲧ̅ⲕ̅ⲥⲟⲧⲉ lauten. Vergl. Kl. kopt. Studien X, pag. 19. Anm. 65; XVIII, pag. 99.

11) Βούλομαι νῦν κληθῆναι πάντας τοὺς τοξότας τῆς πόλεως καὶ κατατοξεῦσαι ἐπὶ του χαλκοῦ ὅλμου. — Rogat igitur Philemon venire sagittarios, et sagittari dolium.

ϣⲏⲙ ⲉⲙ̅ⲛ̅ ⲗⲁⲁⲩ ⲙ̅ⲡⲱ[ⲗ]ϩ̅ ϩⲓⲱⲱϥ[12]. ⲁϥⲟⲩⲱϣⲃ̅ ⲛ̅ϭⲓ ⲫⲓⲗⲏⲙⲱⲛ ϫⲉ ⲱ̅ ⲡϩⲏⲅⲉⲙⲱⲛ ⲙⲁⲣⲉϥⲣⲱϣⲉ ⲉⲣⲟⲕ ⲛ̅ϭⲓ ⲡⲓϩ[ⲟⲕⲛⲟⲥ] ϫⲉ ⲛ̅ⲑⲉ ⲉⲧⲉ ⲙ̅[ⲡⲉ] ⲛ̅ⲥⲟⲧ[ⲉ] ϫⲓ ⲙ̅ⲡⲓϣⲏⲣⲉ[ϣⲏⲙ] ⲉⲧⲉⲣⲉ [ⲡⲓ]ϩⲟⲕⲛⲟⲥ [ⲕⲱⲧⲉ] ⲉⲣⲟϥ · ⲧⲁï ⲧⲉ ⲑⲉ ⲉⲧⲉⲣⲉ ⲡⲁϫⲟⲉⲓⲥ ⲟ ⲛ̅ⲥⲟⲃ̅ⲧ̅ ⲛ̅ⲁ[ⲇⲁⲙⲁⲛ]ⲧⲟⲛ ⲉϥⲕⲱⲧⲉ ⲉⲣⲟï[13]) ϫⲉ ⲛ̅ⲛⲉ ⲗⲁⲁⲩ ⲛ̅ⲥⲟⲧⲉ ⲛ̅ⲧⲁⲕϫⲓ ⲉ[ⲡⲁ]ⲥⲱⲙⲁ ⲙ̅ⲛ̅ [ⲧⲁⲁⲡⲉ ϫⲓ̈ ⲙ̅ⲙⲟï]. ⲉⲧⲃⲉ ⲡⲁï ⲛ̅ϯⲣ̅-ϩⲟ[ⲧⲉ ⲁⲛ] ϩⲁ ⲛⲉⲕⲁⲡ[ⲉⲓ]ⲗⲏ[· ⲡⲉⲧⲉⲕⲟⲩ]ⲁϣϥ[14]) ⲁ[ⲣⲓ]ϥ ⲛⲁï ⲁ[ⲛ̅ⲅ̅] ⲟⲩⲭⲣⲓⲥⲧⲓⲁⲛⲟⲥ. ⲁⲣⲓⲁⲛⲟⲥ ⲇⲉ ⲫⲏⲅⲉⲙⲱⲛ ⲁϥⲛⲟⲩϭⲥ̅ ⲉⲣⲟϥ ⲉ[ⲙⲁⲧⲉ] ⲉⲧ[ⲃⲉ] ⲡⲥⲱⲃⲉ ⲛ̅ⲧⲁϥⲁⲁϥ ⲛⲁϥ ⲛ̅ϭⲓ ⲫⲓⲗⲏⲙⲱⲛ · ⲁϥⲕⲉⲗⲉⲩⲉ ⲉⲧⲣⲉⲩⲁϣⲧ̅ϥ̅ ⲉⲩϣⲟⲩⲉⲃⲉ ϩⲁϩⲧ̅ⲙ̅ ⲡⲉⲃⲏⲙⲁ ⲉϥ[ϫⲱ] ⲙ̅ⲙⲟⲥ [ϫ]ⲉ ⲛ̅[ⲥⲟⲧⲉ][15]) ⲧⲏⲣⲟⲩ ⲛ̅ⲧⲁⲩⲛⲟϫⲟⲩ ⲉⲡ[ⲉï]ϩⲟⲕⲛ[ⲟⲥ] ⲛ̅ϩⲟⲙ̅ⲛ̅ⲧ̅ ⲛⲟϫⲟⲩ ⲉⲡⲉϥⲥⲱⲙⲁ ⲛ̅ⲧⲉⲧ̅ⲛ̅ϫⲗ̅ϫⲱⲗ̅ϥ̅ ϫⲓⲛ ⲧⲉϥⲁⲡⲉ ϣⲁ ⲛⲉϥⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ ⲛ̅ⲧⲁⲛⲁⲩ ϫⲉ ⲓ̅ⲥ̅ ⲛⲁϣⲛⲁϩⲙⲉϥ ⲉⲃⲟⲗ ϩ̅ⲛ̅ ⲛⲁϭⲓϫ.

«Es sprach zu ihnen der Hegemon (ἡγεμών): Du sahst den Anfang (ἀρχή) der Martern (βάσανος), dass sie sehr böse sind, und nicht konnte Jesus, an den du geglaubt hast (πιστεύειν), dich retten aus meinen Händen. Jetzt nun gehorche und opfere (-θυσία)! Stirb nicht unter schweren Martern (βάσανος) und niemand wird dich retten können aus meinen Händen». Es antwortete Philemon also: «O (ὦ), Hegemon (ἡγεμών), ich bitte (αἰτεῖν) dich um eine Sache. Wenn du sie mir thust, werde ich erfahren, dass du mich liebst, du und alle Einwohner der Stadt (πόλις). Als aber (δέ) der Hegemon (ἡγεμών) (das) hörte, freute er sich und die ganze Stadt (πόλις) und sie sprachen: Was wünscht der Bräutigam (νύμφιος) unserer Stadt (πόλις), dass wir ihm es thun sollen? Es sprach Philemon: «Ich bitte (αἰτεῖν) dich, dass du mir bringen lässt einen ehernen Tragsessel (ὄκνος) hierher». Es befahl (κελεύειν) der Hegemon (ἡγεμών), dass herbeigebracht werde der eherne Tragsessel (ὄκνος). Nachdem er aber (δέ) gebracht war, sprach der Hegemon (ἡγεμών) zu ihm also: «Wenn du gesagt hättest: «einen silbernen Tragsessel (ὄκνος), mit Gold überzogen» hätte ich mir Mühe gegeben, ihn dir zu brin-

12) εἶπεν ὁ Φιλήμων· Συλλεξάτωσαν ἑαυτῶν τὰ βέλη, καὶ ἀνοιχθήτω ἡ θύρα τοῦ ὄλμου, καὶ ἐξενεχθήτω τὸ παιδίον.

13) Ὁ γὰρ κύριός μου Ἰησοῦς Χριστὸς γενήσεταί μοι τεῖχος ἀδαμάντινον κυκλόθεν.

14) Rossi : ⲛⲉⲕⲁⲛ..ⲏ......ⲁϣϥ̅.

15) Rossi : ⲉϥ..ⲙ̅ⲙⲟï..ⲉ ⲛ̅[ⲥⲟⲧⲉ] etc. «e commando che fosse appeso alla persea, che stava innanzi al tribunale, e tutte le saette con cui avevano saettata la lettiga, fossero scagliate contro il suo corpo».

Ich emendiere und ergänze hier : ⲉϥ[ϫⲱ]ⲙ̅ⲙⲟⲥ [ϫ]ⲉ ⲛ̅[ⲥⲟⲧⲉ] etc. Vergl. dazu:

τὰ βέλη ὑμῶν πάντα, ἅπερ ἐτοξεύσατε εἰς τὸν ὄλμον τὸν χαλκοῦν, ἐν τῷ σώματι ἀκοντίσατε Φιλήμονος.

Iterum jussit eum ligatum suspendi; et sagittis, quibus dolium fuerat jaculatum, corpus Philemonis ab imis pedibus usque ad summum verticem sagittari.

gen». Es antwortete aber (δέ) Philemon also: «Ich kenne deine Menschenfreundlichkeit gegen mich. Möge man mir bringen ein unschuldiges Kind». Als man es aber (δέ) gebracht hatte, setzte man es in den Tragsessel (ὄκνος) hinein und er verschloss die Thür hinter ihm (dem Kinde). Er sprach: «Mögen die Schützen kommen und Pfeile abschiessen auf den Tragsessel (ὄκνος)». Als sie alle ihre Pfeile verschossen hatten, sprach Philemon also: «Möge ein jeder seine Pfeile nehmen». Er öffnete die Thür des Tragsessels (ὄκνος) und führte das kleine Kind heraus und keine Wunde war an ihm. Es antwortete Philemon: «O (ὦ) Hegemon (ἡγεμών)! Möge dir der Tragsessel (ὄκνος) genügen, denn wie die Pfeile das Kind nicht verwunden konnten, während der Tragsessel (ὄκνος) es umgab, ebenso ist mein Herr mir eine diamantene (ἀδάμας) Mauer, welche mich umgiebt, dass kein Pfeil, den du gegen meinen Leib (σῶμα) und mein Haupt schleuderst, mich verwunde. Deshalb fürchte ich mich nicht vor deinen Drohungen (ἀπειλή). Was du willst, thue mit mir! Ich bin ein Christ». Arianos aber (δέ) der Hegemon (ἡγεμών) ergrimmte sehr gegen ihn wegen des Spottes, welchen Philemon ihm angethan hatte. Er befahl (κελεύειν) ihn an einen Perseabaum zu hängen, neben dem Richterstuhle (βῆμα), indem er sprach: «Alle Pfeile, die geschleudert worden sind auf diesen ehernen Tragsessel (ὄκνος), schleudert auf seinen Leib (σῶμα) und bedecket[16]) ihn von seinem Kopfe bis zu seinen Füssen, dass ich sehe, ob Jesus ihn wird retten können aus meinen Händen».

2. Aus dem Martyrium der h. Theonoë.

(Codex Borgianus CXLV).

ⲁⲥϣⲁϫⲉ ⲙ̅ⲛ̅ ⲧⲉⲥⲙⲁⲁⲩ ⲉⲥϫⲱ ⲙ̅ⲙⲟⲥ · ϫⲉ ⲱ ⲧⲁⲙⲁⲁⲩ : ⲉⲓ̈ⲟⲩⲉϣⲑⲉⲱⲣⲉⲓ̈ ⲛ̅ⲛⲉⲭⲣⲓⲥϯⲁⲛⲟⲥ · ⲛⲉ ⲡⲣⲁⲛ ⲇⲉ ⲛ̅ⲧϣⲉⲉⲣⲉ-ⲕⲟⲩⲓ̈ ⲡⲉ ⲑⲉⲟⲛⲟⲏ̅ : ⲁ ⲧⲉⲥⲙⲁⲁⲩ ⲇⲉ ⲧⲣⲉⲩⲛⲟϫⲥ̅ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉⲩϩⲟⲕⲛⲟⲥ : ⲙ̅ⲛ̅ ⲕⲉϣⲃⲉⲉⲣ ⲥ̅ⲛ̅ⲧⲉ ⲛ̅ⲙ̅ⲙⲁⲥ : —. . . . ⲉ. . . . ⲉ. . . . . ⲁⲥⲧⲣⲉⲩⲃⲱⲕ ⲛ̅ϭⲓ ϩⲙ̅[ϩⲁⲗ] ⲥⲛⲁⲩ ⲛ̅ϩⲟ[ⲟⲩⲧ] ⲙ̅ⲛ̅ ϥⲧⲟ[ⲉ ⲛ̅ϩⲙ̅ϩ]ⲁⲗ ⲛ̅ⲥϩⲓ̈[ⲙⲉ ⲉ]ⲧⲃ̅ⲉ ⲧ[ϭⲓⲛⲙⲟⲟ]ϣⲉ : ⲛ̅ⲧⲉ[ⲣⲟⲩ]ⲡⲱϩ ⲇⲉ ⲉⲡⲃⲏⲙⲁ : ⲁ ⲡⲉⲥ[ϩⲙ̅ϩ]ⲁⲗ ⲇⲉ ⲥⲛⲁⲩ [ⲛ̅ϩⲟ]ⲟⲩⲧ ⲡⲱⲧ [ϩⲓϩ]ⲏ ⲙ̅ⲙⲟⲥ : ⲉⲧ[ⲣ]ⲉⲩⲕⲁ ⲡⲙⲁ ⲛⲁⲥ. [ⲛ̅ⲧ]ⲟⲥ ⲇⲉ ⲁⲥϩⲛ̅ⲧ̅ⲥ̅ ⲉϩⲟⲩⲛ [ⲉ]ⲡⲙⲁ ⲉⲧⲉⲣⲉ ⲡϩⲩⲅⲉⲙⲱⲛ ⲛ̅ϩⲏⲧϥ̅ : ⲉⲥⲥⲱⲧⲙ̅ ⲉⲣⲟϥ ⲙ̅ⲡ̅ⲥⲉⲓ̈ ⲅⲁⲣ ⲉⲃⲟⲗ ϩ̅ⲙ̅ ⲡϩⲟⲕⲛⲟⲥ : — ⲁⲗⲗⲁ ⲁⲩⲟⲩⲱⲛ ⲛ̅ⲛ̅ϣⲟⲩϣ̅ⲧ̅ ⲙ̅ⲡ̅ϩⲟⲕⲛⲟⲥ · ⲁⲩⲁⲁⲥ ⲉⲧⲣⲉⲥϭⲱϣ̅ⲧ̅ ⲉⲃⲟⲗ · ⲛ̅ⲧⲟⲥ ⲇⲉ ⲛ̅ⲧⲉⲣⲉⲥⲛⲁⲩ ⲉⲛⲉⲧⲓⲙⲱⲣⲓⲁ · ⲉⲧϥⲉⲓ̈ⲣⲉ ⲙ̅ⲙⲟⲟⲩ ⲉϫ̅ⲛ̅ ⲛⲉⲭⲣⲓ̈ⲥϯⲁⲛⲟⲥ : ⲛ̅ϭⲓ

16) Wörtlich: umgebet, umzingelt ihn.

ⲕⲟⲩⲗⲕⲓⲁⲛⲟⲥ ⲡϩⲩⲅⲉⲙⲱⲛ · ⲁⲥⲙ̄ⲕⲁϩ ⲉⲙⲁⲧⲉ ⲁⲥⲱϣ ⲉⲃⲟⲗ ⲉⲥϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ ϫⲉ ⲛ̄ⲧⲁⲕⲉⲓ̈ · ⲉⲕⲛⲏⲩ ⲛ̄ⲥⲁ ⲟⲩ ⲱ ⲡϩⲩⲅⲉⲙⲱⲛ · ⲛ̄ⲧⲟϥ ⲇⲉ ⲁϥⲥⲱⲧⲙ̄ : ⲉⲃⲟⲗ ϫⲉ ⲛⲉⲣⲉ ⲡⲉⲥⲙⲁ ϩⲏⲛ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉⲡⲉϥⲙⲁ ⲛ̄ϩⲙⲟⲟⲥ.

«Sie redete mit ihrer Mutter, indem sie sprach: «O meine Mutter, ich wünsche zu sehen (θεωρεῖν) die Christen. Der Name aber (δέ) des jungen Mädchens war Theonoë. Ihre Mutter aber (δέ) liess sie in einen Tragsessel (ὄκνος) setzen und mit ihr auch zwei Freundinnen......sie liess zwei Sklaven kommen und vier Sklavinnen für den Weg. Als sie aber (δέ) den Richtplatz (βῆμα) erreicht hatten, liefen ihre zwei Sklaven vor ihr her, um ihr Platz zu machen. Sie kam aber (δέ) in die Nähe der Stelle, an welcher der Hegemon (ἡγεμών) sich befand, indem sie ihn hörte, denn (γάρ) sie kam nicht heraus aus dem Tragsessel (ὄκνος), sondern (ἀλλά) man öffnete die Fenster des Tragsessels (ὄκνος) und liess sie herausschauen. Als sie die Strafen (τιμωρία) sah, welche Kulkianos der Hegemon (ἡγεμών) den Christen anthat, wurde sie sehr betrübt und schrie, indem sie sprach: «Weswegen bist du nach Aegypten gekommen, o (ὦ) Hegemon (ἡγεμών)»? Er aber (δέ) hörte (es), denn (γάρ) sein Platz war nahe ihrem Sitze.

Ausser in diesen zwei Texten findet sich noch einmal ϩⲟⲕⲛⲟⲥ im Koptischen in einem Verzeichniss verschiedener Gegenstände[17]), wo an erster Stelle steht : ⲟⲩϩⲟⲕⲛⲟⲥ ⲛⲁⲗⲉⲝⲁⲛⲇⲣ(?). Dies ϩⲟⲕⲛⲟⲥ ist aber aller Wahrscheinlichkeit nach nicht identisch mit unserem ϩⲟⲕⲛⲟⲥ, sondern wohl wie Cod. Parisin. 43, f. 201 = ἄγνος, wofür der Cod. Parisin. 44, f. 106 ϩⲁⲕⲛⲟⲥ bietet; daselbst findet sich die Glosse zu Lev. 23,40 ⲟⲩϩⲁⲕⲛⲟⲥ ⲉⲧⲉ ϣⲉⲛⲧ̄ⲉ̄ ⲡⲉ zur Erklärung von ἄγνος[18]).

Aus den oben angeführten Stellen der beiden koptischen Martyrien erfahren wir nun, dass das ϩⲟⲕⲛⲟⲥ ein Gegenstand war, der 1) mit einem Dache versehen war, da sonst die Pfeile hätten hineinfliegen können 2) dass es eine Thür hatte, die verschliessbar war, 3) dass es Fenster (ϣⲟⲩϣ̄ⲧ̄) hatte, die verschliessbar waren (Mart. der Theonoë), 4) dass es von Sklaven getragen wurde und 5) dass es aus Bronze gefertigt oder mit Bronze beschlagen war.

Das Alles passt aber vorzüglich auf einen Tragsessel.

Bei Symeon Metaphrastes und Suidas wird ὄκνος durch δίφρος erklärt, was bei Migne durch *currus* wiedergegeben ist; hier hat aber Bernhardy das Richtigere getroffen, wenn er es in seiner Ausgabe des Suidas durch *sella* wiedergiebt. Die *sella* war ein Tragsessel, in dem man sass, im Gegen-

17) Crum, Catalogue Brit. Museum № 1099. (Or. 6038. — Papyrus).

18) Peyron-s. v.

satze zur *lectica*[19]), der Sänfte, in der man lag. Vergl. Rich l. l. pag. 558: «*Sella gestatoria, fertoria und portoria* (δίφρος κατάστεγος, φορεῖον κατάστεγον). Ein Tragsessel, in dem man sass......Gewöhnlich war er bedeckt (Tac. *Ann.* XV, 57) und an den Seiten geschlossen (Juv. I, 124), obgleich dies nicht immer der Fall war (Suet. *Aug.* 53); besonders bedienten sich Frauen desselben, weshalb er auch *sella muliebris* hiess (Suet. *Otho* 6)».

Dies stimmt nun wieder vorzüglich zu der Beschreibung des ϩⲟⲕⲛⲟⲥ in den beiden koptischen Martyrien.

Da ferner im koptischen Martyrium des Philemon überall ϩⲟⲕⲛⲟⲥ ⲛ̄ϩⲟⲙ̄ⲧ̄ steht, so muss in der Vorlage auch überall ὄκνος χαλκοῦς gestanden haben, also genau dieselbe Lesung, die wir bei Symeon Metaphrastes antreffen und die mit Suidas übereinstimmt. Es kann aber kaum einem Zweifel unterliegen, dass die griechische Vorlage des Kopten viel älter ist, als der Text des Symeon Metaphrastes und der Cod Graec. Parisin. 142[20]), welch' letzterer an allen Stellen statt ὄκνος χαλκοῦς ein ὄλμος χαλκοῦς bietet. Man sieht aus der lateinischen Überarbeitung des griechischen Textes des Martyriums, welche Schwierigkeiten das Wort ὄλμος dem Übersetzer gemacht hat, da es in den Zusammenhang nicht recht passen will. Für ὄλμος führen die Lexica folgende Bedeutungen an: ursprünglich: ein runder Stein ohne hervortretende Ecken, später jeder cylindrische oder walzenförmige Körper, Walze, bes. 1) der Mörser 2) Kübel, Trog, überhaupt Höhlung, bes. die Höhlung des Sessels, worauf die Pythia sass. 3) der Rumpf des menschlichen Körpers 4) ein Trinkgefäss und 5) das Mundstück an der Flöte. Keine dieser Bedeutungen will recht in den Zusammenhang passen. Die lateinischen Texte geben ὄλμος χαλκοῦς bald durch *vas æneum*, bald durch *dolium* wieder. Zu *vas æneum* bemerkt der Herausgeber der AA. SS.: «*Ita Latina MSS. recte sane ex sensu græcæ vocis* ὄλμος *concavum vas, puta lebetem, tripodem, mortarium significantis: nec scio quo fundamento Metaphrastes* Oenum muliebrem *dicat*, eoque vocabulo significari apud eos, qui in ea regione habitant, speciem quamdam currus muliebris: *hoc tamen video ejusmodi currui arcæ in modum efformato, quales nunc Hispanicæ rhedæ, rectius convenire, ut, quod est in Græco, ostium seu januæ ejus claudi dicatur: et majorem illam capacitatem eo conducere, ut sagittarum undique infixarum cuspides nullæ ad puerum intus positum pertingere valeant*»[21]).

---

19) Daremberg et Saglio, Dictionnaire des antiquités grecques et romaines V, 1002—1006. — Rich, Illustrirtes Wörterbuch der römischen Alterthümer. — Paris & Leipzig, 1862 s. v. lectica.

20) AA. SS. l.l. pagg. 887 — 890.

21) AA. SS. l.l. pag. 753 seq. Nota f.

Betrachten wir noch zum Schlusse die altrussische Menäen-Sammlung. Das Martyrium des h. Philemon (Филимо́нъ) findet sich unterm 11. December[22]). An den entsprechenden Stellen steht für ὅλμος ковчéжецъ oder ковчéгъ. In der griechischen Vorlage wird aber schwerlich ὅλμος gestanden haben, da letzteres kaum durch ковчéгъ (κιβωτός, arca) oder ковчéжецъ wiedergegeben worden wäre.

Nach allem Gesagten glaube ich nicht irre zu gehen, wenn ich der Meinung bin, dass sich im koptischen Texte des Martyriums des h. Philemon und bei Symeon Metaphrastes die ursprüngliche und richtige Lesung ὄκνος χαλκοῦς (ϩⲟⲕⲛⲟⲥ ⲛ̄ϩⲟⲙ̄ⲧ) erhalten hat, während in den Cod. Graec. Parisin. 142 das ὅλμος χαλκοῦς sich durch ein Missverständniss eingeschlichen hat. Der Schreiber wird das seltene Wort ὄκνος nicht gekannt und an dessen Stelle überall ὅλμος gesetzt haben.

Ein Wort ὄκνος findet sich noch bei Epiphanius, an einer Stelle, wo verschiedene Schiffstheile genannt werden: Ἱστίων τε καὶ πηδαλίων, ὀκνῶν τε καὶ αὐχενίων, οἰάκων τε καὶ ἄλλων πάντων ἐκ διαφόρων ξύλων ἔχει τὴν συναγωγήν[23]).

Sophokles führt es in seinem Lexicon als ὄκνος auf, weiss es aber nicht zu deuten, Dindorf (bei Stephanus) führt es aber aus derselben Stelle als ὄκνα auf, neben einem anderen ὄκνα, das nach Ducange *foramen dolii* bedeuten soll auf Grund von Crusius, Turcographia 254 seq. Dindorf meint jedoch, dass dies Wort an der Epiphaniusstelle nicht *foramen dolii* bedeuten könne. Sollte es vielleicht nicht dasselbe ὄκνος sein, welches wir aus Symeon Metaphrastes und den beiden koptischen Martyrien kennen gelernt haben?

XLVII. Zu einigen Inschriften im Kloster von Bawît 1—7.

1.

Im Kloster von Bawît finden sich unter den Wandmalereien einer Kapelle (III) eine Anzahl Frauenköpfe[24]), Personificationen der verschiedenen Tugenden, und unter ihnen auch die Sibylle. Jeder der Köpfe ist mit

22) Великія Минеи Четіи. Декабрь дни 6—17 pag. ц҃ча (991). Hier ist nur der Cod. Parisin. 142 (AA. SS. l.l.) zum Vergleiche herangezogen worden, obgleich der Text bei Symeon Metaphrastes in manchen Punkten dem russischen Texte viel näher kommt.

23) Migne, Patrologia Graeca XLI,1044.

24) Mém. de l'Institut français d'archéologie orientale du Caire. T. XII. Clédat, Le monastère de la nécropole de Baouît, pag. 23.

dem entsprechenden Namen versehen; dieselben lauten: 1. ⲧⲡⲓⲥⲧⲓⲥ, 2. ⲑⲉⲗⲡⲓⲥ, 5. ⲡⲉⲑⲃⲓⲟ, 6. ⲡⲧⲃ̄ⲃⲟ, 7. ⲧⲙ̄ⲙⲁⲁⲩ ⲁⲙⲁ ⲥⲓⲃⲩⲗⲗⲁⲥ, 8. ⲧ̄ⲙⲛ̄ⲧⲣⲙ̄ⲣⲁϣ, 9. ⲧⲉⲅⲣⲁⲧⲓⲁ, 10. ⲑⲏⲡⲟⲙⲟⲛⲏ; die Nummern 3. 4 und 11 fehlen.

Die meisten dieser Namen sind ja vollkommen klar und auch von Clédat richtig erkannt worden, nur zwei derselben möchte ich anders erklären.

1) ⲧⲙ̄ⲙⲁⲩ ⲁⲙⲁ ⲥⲓⲃⲩⲗⲗⲁⲥ übersetzt Clédat mit: «notre mère la vraie (?) Sibylle». Hier ist also ⲁⲙⲁ durch «la vraie» erklärt, während dies nur ein Ehrentitel und das Femininum zu ⲁⲡⲁ, ⲁⲃⲃⲁ ist. Vergl. z. B. zwei Grabsteine im Museum von Alexandrien[25]), wo die ⲁⲙⲁ ⲥⲓⲃⲩⲗⲗⲁ zusammen mit der heiligen Dreieinigkeit, der Jungfrau Maria und anderen Heiligen angerufen wird. Bemerkenswerth ist, dass in der ersten dieser Grabinschriften unter den Heiligen auch Henoch angerufen wird (ⲁⲡⲁ ⲉⲛⲱⲭ). Dazu vergleiche man eine Stelle aus der «Geschichte von der Auffindung des Grabes Christi» in Turin[26]). Als die Schwester Constantins des Grossen zum Greise Jakobus kommt, sagt er Folgendes: ϥⲥⲙⲁⲙⲁⲁⲧ ⲛ̄ϭⲓ ⲡⲅⲉⲛⲟⲥ ⲉⲧⲥⲟⲧⲡ̄ ⲉⲛⲧⲁ ⲥⲓⲃⲩⲗⲗⲁ ⲧⲥⲱⲛⲉ ⲛ̄ⲉⲛⲟⲭ [sic] ⲡⲉⲅⲣⲁⲙⲙⲁⲧⲉⲩⲥ' ⲡⲣⲟⲫⲏⲧⲉⲩⲉ ϩⲁⲣⲟϥ' ϫⲉ ⲉⲓⲥ ⲟⲩⲣ̄ⲣⲟ ⲅⲁⲣ ⲛ̄ⲇⲓⲕⲁⲓⲟⲥ ⲛⲁⲧⲱⲟⲩⲛ ϩⲛ̄ ⲧⲙⲛ̄ⲧⲉⲣⲟ̂ ⲛ̄ⲛⲉϩⲣⲱⲙⲁⲓⲟⲥ' ⲉⲡⲉϥⲣⲁⲛ ⲡⲉ ⲕⲱⲥⲧⲁⲛⲧⲓⲛⲟⲥ' u. s. w. — d. h. «Gesegnet sei das auserwählte Geschlecht (γένος), von welchem Sibylla, die Schwester des Henoch geweissagt (προφητεύειν) hat also: Denn (γάρ) siehe, ein gerechter (δίκαιος) König wird aufstehen im Reich der Römer mit Namen Konstantinos». Hier wird die Sibylle als die Schwester des Henoch bezeichnet.

2) ⲧⲉⲅⲣⲁⲧⲓⲁ wird von Clédat übersetzt mit «la Grâce», daraus folgt, dass er es dem lat. *gratia* gleichsetzt. Dies dürfte aber schwerlich richtig sein. Meines Erachtens ist ⲧⲉⲅⲣⲁⲧⲓⲁ = ἐγκράτεια «Enthaltsamkeit» mit dem weiblichen Artikel ⲧ. Das lat. *gratia* wird sich aber kaum im Koptischen nachweisen lassen. Für meine Gleichsetzung spricht aber noch der Umstand, dass sich in demselben Kloster noch eine ähnliche Serie von Frauenköpfen, mit entsprechenden Überschriften findet[27]). Letztere lauten: 2. ⲧⲡⲓⲥⲧⲓⲥ, 4. ⲑⲉⲗⲡⲓⲥ, 5. ⲅⲉⲱⲣⲅⲉ ⲡϭ. . . . . †ⲁ. . . . 6. ⲧⲁⲅⲡⲉ [sic] 8. ⲑⲉⲡⲟⲙⲟⲛⲏ 10. ⲧⲏⲅ. . . . Das letzte Wort ist ohne Zweifel ⲧⲏⲅ[ⲣⲁⲧⲓⲁ] zu ergänzen = *ⲧⲉⲛⲕⲣⲁⲧⲓⲁ = *ⲧⲉⲅⲕⲣⲁⲧⲓⲁ (ἡ ἐγκράτεια).

Noch in einer dritten Kapelle (XVIII) desselben Klosters begegnen wir ähnlichen Personificationen, von denen die folgenden mit den entsprechen-

25) №№ 289 u. 275. (Revue de l'Orient chrétien X, 1905. 251 f.).

26) Rossi I. 3,44. a.

27) L.l. pag. 63. Kapelle XII. — Die Nummern 1 und 3 fehlen, unter 7 ist ein Vogel dargestellt und unter 9 ein geflügeltes Pferd.

den Namen erhalten sind[28]). ⲧⲡⲓⲥⲧⲓⲥ, ⲑⲉⲗⲡⲓⲥ, ... ⲛⲉ, ⲑⲁⲕⲛⲓⲁ, ⲧⲉⲛⲕⲣⲁⲧⲓ̈, . . . ⲣⲙⲣⲁ . . ., ⲧⲙⲉⲧ . . ⲗⲣⲉϣ . . ⲧ und ⲧ.ⲩⲫⲟⲥ.ⲛⲏⲛ. Hier lassen sich die lückenhaften Namen sämmtlich herstellen: [ⲑⲩⲡⲟⲙⲟ]ⲛⲉ, ⲧⲉⲛⲕⲣⲁⲧⲓ̈[ⲁ], [ⲧⲙⲉⲧ]ⲣⲙⲣⲁ[ϣ], ⲧⲙⲉⲧ[ϩⲁ]ⲣⲉϣ[ϩⲏ]ⲧ und ⲧ[ⲥⲱ]ⲫⲣⲟⲥⲏⲛⲏ[29]). Also hier haben wir ganz deutlich: ⲧⲉⲛⲕⲣⲁⲧⲓ̈[ⲁ], so dass also an ein lat. *gratia* gar nicht zu denken ist. Was nun ferner ⲑⲁⲕⲛⲓⲁ betrifft, das Clédat mit «la Rosée» übersetzt, so ist dies sicher = *ⲧϩⲁⲅⲛⲓⲁ (ἡ ἁγνεία) «die Keuschheit». Aus diesen drei Verzeichnissen können wir nun folgenden Tugendkatalog zusammenstellen:

1	ⲧⲡⲓⲥⲧⲓⲥ	ἡ πίστις
2	ⲑⲉⲗⲡⲓⲥ	ἡ ἐλπίς
3	ⲡⲉⲑⲃⲓⲟ sic	
4	ⲡⲧⲃⲃⲟ	
5	ⲧ̅ⲙⲛ̅ⲧⲣⲙ̅ⲣⲁϣ	
6	ⲧⲁⲅⲡⲉ sic	ἡ ἀγάπη
7	ⲑⲏⲡⲟⲙⲟⲛⲏ / ⲑⲉⲡⲟⲙⲟⲛⲏ / [ⲑⲏⲡⲟⲙⲟ]ⲛⲉ	ἡ ὑπομονή
8	ⲧⲉⲅⲣⲁⲧⲓⲁ, / ⲧⲏⲅ[ⲣⲁⲧⲓⲁ] / ⲧⲉⲛⲕⲣⲁⲧⲓ[ⲁ][30])	ἡ ἐγκράτεια
9	ⲧⲙⲉⲧ[ϩ]ⲁⲣⲉϣ[ϩⲏⲧ][31])	
10	ⲧ[ⲥⲱ]ⲫⲣⲟⲥⲏⲛⲏ[32])	ἡ σωφροσύνη
11	ⲑⲁⲕⲛⲓⲁ	ἡ ἁγνεία.

Zu diesem Tugendkataloge vergl. man aber eine Stelle aus einer Lobrede auf die h. Jungfrau Maria[33]), in welcher ihr die zwölf Tugenden des heiligen Geistes zugeschrieben werden. Die Stelle lautet: ⲧⲡⲁⲣⲑⲉⲛⲟⲥ

28) L.l. pag. 92 — 94.

29) Sollte auch wirklich in der Inschrift ⲧ·ⲩⲫⲣⲟⲥⲏⲛⲏ stehen, so kann hier doch nur ⲥⲱⲫⲣⲟⲥⲏⲛⲏ gemeint sein.

30) Der Schreibung ⲧⲉⲅⲣⲁⲧⲓⲁ begegnet man auch sonst noch z. B. Brit. Mus. № 42. — Or. 3579 A. (29). Sir. XVIII, 30, wo es ebenfalls einem ἐγκράτεια entspricht. Schliesslich vergl. noch Schreibungen wie ⲉⲅⲣⲁⲧⲏⲥ (Rossi, Papiri Copti II. 4,9.) für *ⲉⲅⲕⲣⲁⲧⲏⲥ (ἐγκράτης).

31) Das ⲗ, welches hier in der Publication steht, ist natürlich verlesen für ⲁ.

32) In der Publication steht ⲧ.ⲩⲫⲟⲥ.ⲛⲏⲛ.

33) Cod. orient. Berolin. in fol. 1606 fol. 1. Es sei hier bemerkt, dass in Berlin 2 Blätter dieser Lobrede erhalten sind, pagg. ⲗ̅ⲍ̅·ⲗ̅ⲏ̅ (fol. 1) und ⲙ̅ⲅ̅·ⲙ̅ⲇ̅ (fol 2); an letzteres schliesst sich unmittelbar an Cod. Copt. Parisien. 129[17] fol. 43. (pagg. ⲙ̅ⲉ̅·ⲙ̅ⲋ̅).

ⲉⲧⲟⲩⲁⲁⲃ ⲙ[ⲁⲣⲓⲁ ⲉ]ⲥⲫⲟⲣⲉⲓ ⲛ̄ⲧⲙⲛⲧⲥⲛⲟⲟⲩⲥ ⲛⲁⲣⲉⲧⲏ ⲛ̄ⲧⲉ ⲡⲉⲡⲛ̄ⲁ̄ ⲉⲧⲟⲩⲁⲁⲃ ⲉⲧⲉ ⲛⲁï ⲛⲉ ⲧⲡⲓⲥⲧⲓⲥ ⲑⲉⲗⲡⲓⲥ ⲧⲁⲅⲁⲡⲏ ⲧⲛⲏⲥⲧⲁ ⲧⲙⲛ̄ⲧⲣⲙ̄ⲛ̄ϩⲏⲧ ⲧⲉⲅⲣⲁⲧⲓⲁ^sic ⲧⲙⲛ̄ⲧⲣⲙ̄ⲣⲁϣ ⲧϩⲁⲅⲛⲓⲁ ⲧⲙⲛ̄ⲧϩⲁⲣϣϩⲏⲧ ⲡⲉⲑⲃⲃⲓⲟ̄ ⲡⲧⲃ̄ⲃⲟ ⲑⲩⲡⲟⲙⲟⲛⲏ d. h. «Die heilige Jungfrau (παρθένος) Maria, welche trägt (φορεῖν) die zwölf Tugenden (ἀρετή) des heiligen Geistes (πνεῦμα), welche sind: Der Glaube (πίστις), die Hoffnung (ἐλπίς), die Liebe (ἀγάπη), das Fasten (νηστεία), die Besonnenheit, die Enthaltsamkeit (ἐγκράτεια), die Sanftmuth, die Keuschheit (ἁγνεία), die Langmuth, die Demuth, die Reinheit, die Geduld (ὑπομονή)».

Stellen wir nun die beiden Verzeichnisse zusammen.

Cod. Berolinensis.	*Bawît.*
1. ⲧⲡⲓⲥⲧⲓⲥ	ⲧⲡⲓⲥⲧⲓⲥ
2. ⲑⲉⲗⲡⲓⲥ	ⲑⲉⲗⲡⲓⲥ
3. ⲧⲁⲅⲁⲡⲏ	ⲧⲁⲅⲡⲉ
4. ⲧⲛⲏⲥⲧⲁ	[ⲧⲛⲏⲥⲧⲁ]
5. ⲧⲙⲛ̄ⲧⲣⲙ̄ⲛ̄ϩⲏⲧ	ⲧ[ⲥⲱ]ⲫⲣⲟⲥⲛⲏⲏ
6. ⲧⲉⲅⲣⲁⲧⲓⲁ	ⲧⲉⲅⲣⲁⲧⲓⲁ
7. ⲧⲙⲛ̄ⲧⲣⲙ̄ⲣⲁϣ	ⲧ̄ⲙⲛ̄ⲧⲣⲙ̄ⲣⲁϣ
8. ⲧϩⲁⲅⲛⲓⲁ	ⲑⲁⲕⲛⲓⲁ
9. ⲧⲙⲛ̄ⲧϩⲁⲣϣϩⲏⲧ	ⲧⲙⲉⲧ[ϩ]ⲁⲣⲉϣ[ϩⲏⲧ]
10. ⲡⲉⲑⲃⲃⲓⲟ̄	ⲡⲉⲑⲃⲓⲟ
11. ⲡⲧⲃ̄ⲃⲟ	ⲡⲧⲃ̄ⲃⲟ
12. ⲑⲩⲡⲟⲙⲟⲛⲏ	ⲑⲏⲡⲟⲙⲟⲛⲏ

Wir haben in Bawît genau dieselben Tugenden wie in der Berliner Handschrift, nur mit dem einzigen Unterschiede, dass in Bawît an Stelle des koptischen ⲙⲛ̄ⲧⲣⲙ̄ⲛ̄ϩⲏⲧ das entsprechende griechische Wort σωφροσύνη steht.

Es kann wohl kaum einem Zweifel unterliegen, dass die beiden Tugendkataloge auf eine gemeinsame Quelle zurückgehn. Dass fehlende ⲛⲏⲥⲧⲁ wird sich aber sicher unter den zerstörten Darstellungen und Inschriften befunden haben.

2.

In der VII. Kapelle findet sich unter anderen folgende Inschrift (XV)[34]:

34) L.l. pag. 44. — Zuerst mitgetheilt von Clédat, Recherches sur le kôm de Baouît den «Comptes rendus de l'Académie des inscriptions & belles-lettres» 1902, pag. 528, wo auch eine Übersetzung gegeben wird.

1. [ⳁⲡⲛⲟⲩⲧ]ⲉ ⲙⲡⲙⲁⲕⲁⲣⲓ̈ⲟⲥ ⲁⲡⲟⲩⲗⲗⲱ (sic) ⲡⲙⲟⲛⲁⲭⲟⲥ ⲡϣⲏⲛⲡⲙⲁⲕⲁⲣⲓⲟⲥ ⲕⲣⲁⲕⲟⲥ ⲡⲣⲉⲥⲃⲏⲧⲉⲣⲟⲥ
2. [ⲙⲡⲙⲟⲛⲁⲥ]ⲧⲏⲣⲓ̈ⲟⲛ ⲛⲁⲁⲡⲁ ⲁⲡⲟⲩⲗⲗⲱ (sic) ⲛ̄ⲧⲁϥⲕⲁ ⲥⲱⲙⲁ ϩⲣⲁ̈ⲓ̈ ⲛⲥⲟⲩⲙⲉⲧⲟⲩ ⲉⲙⲡⲉⲃⲟⲧ ⲡⲁⲣⲉⲙϩⲟⲧ
3. ......ⲓ̈ⲉ ⲛⲓ̈ⲙ ⲉϥⲛⲁⲱϣ ϩⲉⲛ ⲛⲓ̈ⲥϩⲁ̈ⲓ̈ ⲁⲣⲓ ⲡⲁⲙⲉⲩⲉ ⲁⲛⲟⲕ ⲡⲁⲥⲟⲛ ⲓ̈ⲉⲣⲉⲙⲓ̈ⲁⲥ
4. ..ⲡⲉϥϣⲏⲣⲉ ⲁⲣⲓ ⲡⲁⲙⲉⲩⲉ ⲛ̄ⲧⲉ ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ ⲉⲛⲧⲁ ϩⲁⲓ̈ⲏ ⲉⲃⲟⲗ ⲕⲁⲗⲱⲥ ⲉ ϩⲁⲙⲏⲛ

Clédat's Übersetzung lautet:

«*(Au nom) du Dieu du bienheureux Apollon, le petit moine. Le bienheureux Cracus prêtre* (du monas)tère de l'Apa Apollon, *est mort le onzième jour du mois de Pharmouti*. . . *qui sera loué des écrits. En souvenir (de lui), moi le frère Jérémie (j'ai écrit cela. . . .) son fils. En souvenir de Dieu, l'ultime, le bon* ⲉ. *Amen*».

Ich kann hier in manchen Punkten weder in den Ergänzungen noch in der Übersetzung Clédat beistimmen.

In der ersten Zeile ergänze ich: [ⳁ ⲁⲣⲓ ⲡⲙⲉⲩ]ⲉ. Z. 2 theile ich ab: ⲛⲥⲟⲩⲙⲉⲧⲟⲩⲉ ⲙⲡⲉⲃⲟⲧ. Z. 3 ergänze ich zu Anfang: [ⲣⲱⲙ]ⲉ ⲛⲓ̈ⲙ, Z. 4 lese ich zu Anfang: [ⲙⲛ̄].

Ich übersetze die Inschrift folgendermassen: «1. Gedenke des seligen (μακάριος) Apollo, des Mönches (μόναχος), des Sohnes des seligen (μακάριος) Krakos, des Priesters (πρεσβύτερος) 2. des Klosters (μοναστήριον) des Apa Apollo, welcher den Leib (σῶμα) niederlegte am 11-ten des Monats Phamenôt (ⲡⲁⲣⲉⲙϩⲟⲧ = ⲡⲁⲣⲉⲙϩⲟⲧⲡ). 3. Jedermann, der lesen wird diese Schriften, gedenke meiner. Mein Bruder Jeremias und sein Sohn, gedenket meiner, dass Gott mein Ende (ⲧⲁϩⲁⲓ̈ⲏ=ⲧⲁϩⲁⲏ) schön (καλῶς) hinausführe. Es geschehe. Amen».

Falsch ist die Wiedergabe von ⲡⲁⲣⲉⲙϩⲟⲧ durch Pharmuthi. ⲡⲁⲣⲉⲙϩⲟⲧⲡ ist Phamenôt, Pharmuthi ist dagegen ⲡⲁⲣⲙⲟⲩⲧⲉ. ⲉⲛⲧⲁϩⲁⲓ̈ⲏ ⲉⲃⲟⲗ ist zu zerlegen in ⲉⲛ-ⲧⲁϩⲁⲓ̈ⲏ ⲉⲃⲟⲗ, von ⲉ̈ⲓⲛⲉ ⲉⲃⲟⲗ «hinausführen». Das ⲉ vor ϩⲁⲙⲏⲛ halte ich für eine Abkürzung von ⲉϥⲉϣⲱⲡⲉ «es geschehe»! Zum Ausdruck ⲉⲛ-ⲧⲁϩⲁⲓ̈ⲏ ⲉⲃⲟⲗ vergl. auf pag. 114 die Inschrift LXIII, wo es unter anderem heisst: ⲁⲣⲓ̈ ⲡⲉⲙⲉⲉⲩⲉ ⲛⲧⲉ ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ ⲛⲏ (sic) ⲧⲉⲛϩⲁⲏ ⲉⲃⲟⲗ «Gedenke meiner, dass Gott unser Ende hinausführe».

3.

Die auf pag. 529. Comptes rendus (l. l.) stehende Inschrift lautet: ⳁ ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ ⲡⲁⲅⲁⲑⲟⲥ ⲁⲣⲓⲡⲉⲙⲉⲩⲉ ⲛⲁⲡⲁ | ⲓⲱⲥⲏⲫ ⲡⲣⲙⲁⲃⲱⲧ ⲛⲧⲁϥⲙⲧⲟⲛ ⲙ̄ⲙⲟϥ | ⲛⲥⲟⲩⲙⲉⲧϫⲟⲙⲧⲉ ⲙ̄ⲡⲁⲣⲙⲟⲩⲧⲉ //////

«*Au dieu bon! En souvenir de l'Apa Joseph habitant le village* d'Abôt, *lequel est mort le treizième jour de Pharmouti*....

Ich übersetze hier:

«Guter (ἀγαθός) Gott! Gedenke des Apa Joseph, des Mannes aus Abôt, welcher entschlief am 13-ten Tage des Pharmuti».

4.

Auf pag. 105 der Mémoires (l. l.) theilt Clédat in der Anmerkung aus einem kürzlich in Bawît gefundenen Papyrus folgendes mit: L. 1...ⲙⲡⲧⲟⲡⲟⲥ ⲛ̄ⲁⲡⲁ ⲁⲡⲟⲗⲗⲱ ϩ̄ⲙ̄ ⲡⲧⲟϣ ⲛ̄ϣⲙ[ⲟⲩⲛ]..., l. 2...[ⲙⲟ]ⲛⲟ(sic)ⲭⲟⲥ ⲙ̄ⲡⲧⲟⲡⲟⲥ ⲛ̄ⲟⲩⲱⲧ ⲁⲩⲱ ⲡⲓ̈ⲱⲧⲛ ⲡⲇⲓⲁⲕⲱⲛ ⲓ̈ⲁ ⲛ̄ⲧⲗⲓ̈... «Dans le lieu de l'Apa Apollo du nome de Schmoun (Ashmounein)... moine du lieu de Ouôt (= ⲁⲃⲱⲧ = Baouît), et notre père le diacre Jean (ou Jacob), de Tlî...».

Dieser Auffassung kann ich in manchen Punkten nicht beistimmen.

Ich übersetze hier folgendermassen: «an (?) dem Topos (τόπος) des Apa Apollo im Nomos von Schmûn.......ein Mönch desselben Topos (τόπος) und der Vater der Diakonie (διακονία) von Tlî...». Die Frage über die Ortschaft Tlî oder Trî lasse ich hier bei Seite, ⲟⲩⲱⲧ kann ich aber ganz unmöglich als gleichwerthig mit ⲁⲃⲱⲧ = Bawît auffassen: ⲡⲓ(ⲡⲉⲓ) mit nachfolgendem ⲟⲩⲱⲧ bedeutet «derselbe». Ferner halte ich das ⲡ vor ⲇⲓⲁⲕⲱⲛ für einen Fehler statt ⲧ und verbinde ⲇⲓⲁⲕⲱⲛ mit ⲓ̈ⲁ zu ⲇⲓⲁⲕⲱⲛⲓ̈ⲁ; wir erhalten dann: ⲁⲩⲱ ⲡⲓ̈ⲱⲧ ⲛⲧⲇⲓⲁⲕⲱⲛⲓ̈ⲁ ⲛ̄ⲧⲗⲓ̈.... d. h. «und der Vater der Diakonie von Tlî....». Zu ⲧⲗⲓ̈ vergl. Crum, Catalogue pag. 478. № 1130: ⲧⲣⲓ ⲙⲛⲉⲕⲟⲩⲓ und ⲡⲓⲱⲧ ⲛⲧⲣⲓ ⲛⲉⲕⲟⲩⲓ, wonach vielleicht das Ende dieser Stelle zu ergänzen ist.

5.

In der l. l. pag. 84 mitgetheilten Inschrift № IX heisst es unter anderem: ⲁϥⲙ̄ⲧⲟⲛ ⲙ̄ⲙⲟϥ ⲛ̄ⲥⲟⲩⲓ̈ϥ(sic) ⲫⲁⲙ̑. Zu dem zweiten hinter ⲥⲟⲩ stehenden Zahlzeichen bemerkt Clédat: «Voir la planche L, 2 où l'on verra la forme cursive de ce chiffre que je crois être le nombre 9. Cette forme se rencontre dans la sigle ϥⲑ = 99».

Dazu muss ich Folgendes bemerken. Wenn das Zeichen ϥ in der Verbindung ϥⲑ = 99 steht, so kann desshalb ϥ doch nie für 9 stehen, denn es bedeutet doch 90; ϥⲑ ist doch 90 + 9, also ist die Gleichung ϥ = 9 ganz unmöglich. Wenn man aber die citierte Tafel genauer ansieht, so erkennt man auf derselben nicht ⲓ̈ϥ, sondern vielmehr ganz deutlich ⲓⲋ d. i. 16; die Zahl 19 könnte aber nur durch ⲓⲑ wiedergegeben sein.

6.

In der Inschrift l. l. pag. 54, einem Citate aus Jes. VII, 14. ist in der dritten Zeile ⲱⲛ̄ⲉϫⲏⲥ zu emendieren in ⲱ ⲛ̄ⲥ̄ϫⲡⲟ.

7.

In einer von Revillout herausgegebenen Inschrift aus der 51-sten Kapelle von Bawît[35]) findet sich folgende Stelle:

11 ———— ⲉⲧ(ⲃⲉ....)
ⲡⲉⲛⲧⲁϥⲉⲓ (ⲉⲃⲟⲗ)
ϩⲛ ⲑ̅ⲓ̅ⲗ̅ⲏ̅ⲙ̅ ⲉϩ(ⲓⲉ)
ⲣⲓⲭⲱ · ⲉⲧ(ⲃⲉ ⲡⲉⲥⲙⲁ̀ϩ ⲛⲉⲗ(ⲟⲟ)
15 ⲗⲉ ⲛⲧⲁⲛϣ(ⲏ)
ⲣⲉ ⲙⲡⲓ̅ⲏ̅ⲗ̅ ⲃⲓ(ⲧϥ)
ϩⲛ ϩⲱⲧⲉ ⲟⲛ...
ⲁⲩⲱ ⲉⲧⲃⲉ ⲡ(ⲉϩ)
ⲛⲁⲁⲩ ⲉⲧⲁϩⲉ.....
20 ⲡⲗⲉⲩⲉⲓⲧⲏ.....

Revillout übersetzt das folgendermassen: «Au sujet de..., qui alla de Jérusalem à Jéricho;

«Au sujet de la grappe de raisin que les fils d'Israël prirent avec crainte et au sujet du grand vase (ϩⲛⲁⲁⲩ) avec lequel le lévite s'enivre ....».

Es ist hier zuerst von jemandem die Rede, der von Jerusalem nach Jericho geht. Zweifellos ist hier die Rede von dem Manne, welcher von Jerusalem nach Jericho geht und unterwegs von Räubern überfallen wird, mit einem Worte, die Luc. 10,30 ff. stehende Geschichte vom barmherzigen Samariter. Der sahid. Text des 30 Verses ist noch nirgends ediert und mir nicht zugänglich, boheirisch lautet die uns hier interessierende Stelle des Verses: ⲛⲉ ⲟⲩⲟⲛ ⲟⲩⲣⲱⲙⲓ ⲉϥⲛⲏⲟⲩ ⲉ̀ⲡⲉⲥⲏⲧ ⲉ̀ⲃⲟⲗ ϧⲉⲛ ⲓ̀ⲗ̅ⲏ̅ⲙ̅ ⲉ̀ⲓⲉⲣⲓⲭⲱ Ἄνθρωπός τις κατέβαινεν ἀπὸ Ἰερουσαλὴμ εἰς Ἱεριχώ. Wir können auf Grund dieser Stelle in unserer Inschrift ergänzen: ⲉⲧ[ⲃⲉ ⲡⲣⲱⲙⲉ] etc. «Von dem Manne, welcher von Jerusalem nach Jericho gieng».

35) Journal asiatique V (1905), pag. 429 f.

Weiter ist dann in der Inschrift die Rede von den Kundschaftern, welche eine Rebe mit einer Weintraube aus dem Lande Kanaan mitbringen und zu zweien an einer Stange tragen. (Num. 13,23). Das hier vorkommende ϩн ϩωтє übersetzt Revillout mit «avec crainte». Leider ist dieser Vers sahidisch nicht erhalten; boheirisch lautet derselbe: ⲟⲩⲟϩ ⲁⲩⲓ ϣⲁ ϯϫⲉⲗⲗⲟⲧ ⲛ̀ⲧⲉ ⲡⲓⲥⲙⲁϩ ⲁⲩϫⲟⲣϫⲉⲥ ⲟⲩⲟϩ ⲁⲩϣⲉⲧ ⲟⲩⲕⲗⲏⲙⲁ ⲛⲉⲙ ⲟⲩⲥⲙⲁϩ ⲛ̀ⲁⲗⲟⲗⲓ ϩⲓⲱⲧϥ ⲟⲩⲟϩ ⲛⲁⲩϥⲁⲓ ⲙ̀ⲙⲟϥ ϩⲓ ϩⲁⲛϣⲉⲛϩⲱϯ etc. Wir haben hier zuletzt das Wort ϣⲉⲛϩⲱϯ, das «Stange» bedeutet und dem griech. σκυτάλη entspricht; im Sahidischen entspricht dem ϣⲉⲛϩⲱϯ ein, wenn auch nur als ἅπαξ λεγόμενον nachweisbares ϣⲉⲛ̄ϩⲱⲧ (Peyron s. v. ϩⲱϯ). Das Wort ist in beides Dialecten ein Compositum und ist natürlich in ϣⲉ-ⲛ̀-ϩⲱϯ, resp. ϣⲉ ⲛ̄ϩⲱⲧ zu zerlegen. Ich möchte nun die Vermuthung aussprechen, dass in dem ϩн ϩωтє unserer Inschrift auch das ϩⲱϯ, resp. ϩⲱⲧ steckt; die Formen ϩωтє und ϩⲱⲧ könnten ja im Sahidischen sehr gut neben einander bestehen.

Zuletzt heisst es in unserer Inschrift:

ⲁⲩⲱ ⲉⲧⲃⲉ ⲡ(ⲉϩ)
ⲛⲁⲁⲩ ⲉⲧⲁϩⲉ.....
ⲡⲗⲉⲩⲉⲓⲧⲏ.....

Revillout ergänzt hier ⲡ(ⲉϩ)ⲛⲁⲁⲩ und übersetzt das Ganze: «et au sujet du grand vase avec lequel le lévite s'enivre...».

Ich kann dieser Auffassung nicht beistimmen. Was soll das für ein grosses Gefäss sein, durch welches der Levite trunken wird? ⲧⲁϩⲉ bedeutet wohl «trunken» von ϯϩⲉ «trunken sein», doch würde ⲡ(ⲉϩ)ⲛⲁⲁⲩ ⲉⲧⲁϩⲉ d. i. ⲉⲧⲧⲁϩⲉ bedeuten: «das Gefäss, welches trunken ist». Meines Erachtens ist hier aber ⲉⲧⲁϩⲉ... der Rest von ⲉⲧⲁϩⲉ[ⲣⲁⲧϥ], wonach vielleicht [ϩⲁⲧⲙ̄] zu ergänzen wäre; der Sinn würde dann etwa sein: «Von dem Gefässe, welches steht bei dem Leviten». Doch, muss ich noch fragen: Ist denn die Ergänzung von ⲡ..ⲛⲁⲁⲩ zu ⲡ(ⲉϩ)ⲛⲁⲁⲩ so sicher? Ist vielleicht noch eine andere Ergänzung möglich? Und da muss ich denn hier an ⲡ(ⲉⲕ)ⲛⲁⲁⲩ denken. Der Sinn würde dann sein: «Von der Garbe, welche bei dem Leviten steht». Vielleicht liegt hier eine Anspielung auf Lev. 23,10. vor: ⲉⲧⲉⲧⲛ̄ϣⲁⲛⲃⲱⲕ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉⲡⲕⲁϩ ⲡⲁï ⲁⲛⲟⲕ ⲉϯⲛⲁⲧⲁⲁϥ ⲛⲏⲧⲛ̄ ⲛ̄ⲧⲉⲧⲛ̄ⲱϩⲥ̄ ⲙ̄ⲡⲉϥⲱϩⲥ̄ · ⲉⲧⲉⲧⲛⲉⲉⲓⲛⲉ ⲛⲟⲩⲕⲛⲁⲁⲩ ⲛ̄ⲁⲡⲁⲣⲭⲏ ⲙ̄ⲡⲉⲧⲛⲱϩⲥ̄ ⲉⲣⲁⲧϥ ⲙ̄ⲡⲟⲩⲏⲏⲃ. ὅταν εἰςέλθητε εἰς τὴν γῆν ἣν ἐγὼ δίδωμι ὑμῖν καὶ θερίζητε τὸν θερισμὸν αὐτῆς, καὶ ἀνοίσετε τὸ δράγμα ἀπαρχὴν τοῦ θερισμοῦ ὑμῶν πρὸς τὸν ἱερέα. Hier ist von der Erstlingsgarbe die Rede, die von der Ernte dem Priester übergeben werden soll zum Opfer für Jahweh.

XLVIII. Zu einigen Stellen der «Pistis Sophia» 1—3.

1.

146,24. 25. — ⲛ̄ⲧⲉⲣⲉ ⲧⲡⲓⲥⲧⲓⲥ ⲥⲟⲫⲓⲁ ⲡⲓⲥⲧⲉⲩⲉ ⲉⲣⲁⲧϥ̄ ⲙ̄ⲡⲟⲩⲟⲉⲓⲛ d. h. «Als die Pistis Sophia an das Licht geglaubt hatte».] In seiner Übersetzung der PS.[36]) möchte Carl Schmidt ⲉⲣⲁⲧϥ̄ ⲙ̄ⲡⲟⲩⲟⲉⲓⲛ in ⲉⲣⲁⲧϥ̄ ⲉⲡⲟⲩⲟⲉⲓⲛ verbessern. Dies ist jedoch unmöglich und ⲙ̄ⲡⲟⲩⲟⲉⲓⲛ ganz richtig. Wohl folgt auf ⲡⲓⲥⲧⲉⲩⲉ stets die Partikel ⲉ, doch steckt dieselbe bereits in ⲉⲣⲁⲧϥ̄, das darauf folgende ⲡⲟⲩⲟⲉⲓⲛ ist aber nicht mehr von ⲉ abhängig, sondern von ⲣⲁⲧϥ̄ und kann nur durch die Partikel ⲛ̄, resp. ⲙ̄ angeknüpft werden. Es ist eine bestimmte Regel, die noch immer viel zu wenig Beachtung findet, dass wenn ein von einer Präposition, besonders einer zusammengesetzten, abhängiges Nomen durch das Suffix anticipiert wird, das Nomen selbst, welches darauf folgt, nur durch die Partikel ⲛ̄, (ⲙ̄) angeknüpft werden kann z. B. Jes. 19,21. ⲛ̄ⲣⲙ̄ⲛ̄ⲕⲏⲙⲉ ⲛⲁⲣ̄ϩⲟⲧⲉ ϩⲏⲧϥ̄ ⲙ̄ⲡϫⲟⲉⲓⲥ «Die Ägypter werden den Herrn fürchten»; Gen. 7,16. ⲁϥϣⲧⲁⲙ ⲙ̄ⲡⲣⲟ ⲛ̄ⲧⲕⲓ̈ⲃⲱⲧⲟⲥ ⲉⲣⲱϥ ⲛ̄ⲛⲱϩⲉ «Er verschloss die Thür des Kastens hinter Noah.»; Luc. 23,1. ⲁⲩⲛ̄ⲧϥ̄ ⲉⲣⲁⲧϥ̄ ⲙ̄ⲡⲓⲗⲁⲧⲟⲥ «sie führten ihn zu Pilatos». — Zoëga 223. ϩⲓⲧⲟⲩⲱϥ ⲙ̄ⲡⲧⲁⲫⲟⲥ ⲛ̄ϩⲣⲁⲭⲏⲗ «bei dem Grabe der Rahel»[37]).

2.

163,20. 21. — ⲡⲉⲧ† ⲛ̄ⲟⲩⲕⲗⲟⲙ ⲛ̄ⲛⲁ ϩⲓϫⲱ ϩⲓ ⲙⲛ̄ⲧϣⲁⲛϩⲧⲏϥ. «der dich bekränzt mit Gnade und Barmherzigkeit».] C. Schmidt[38]) schlägt hier vor statt ⲛ̄ⲛⲁ ϩⲓϫⲱ ϩⲓ ⲙⲛ̄ⲧϣⲁⲛϩⲧⲏϥ zu lesen: ⲛ̄ⲛⲁ ϩⲓ ⲙⲛ̄ⲧϣⲁⲛϩⲧⲏϥ ϩⲓϫⲱ. Dies ist aber überflüssig, da wir genau dieselbe Lesung wie in der PS. auch in dem Turiner Psalmenfragmente finden. Budge's Psalterium (102,4) hat: ⲡⲉⲧ† ⲛ̄ⲟⲩⲕⲗⲟⲙ ⲉϫⲱ ⲛ̄ⲛⲁ ϩⲓ ⲙⲛ̄ⲧϣⲁⲛϩⲧⲏϥ und ebenso ein liturgischer Text in Leiden (Pleyte u. Boeser pag. 192) und der Berliner Psalter: [ⲡⲉⲧ† ⲛⲟⲩⲕⲗ]ⲟ[ⲙ ⲉϫ]ⲱ ⲛ̄ⲛⲁ. . . .

---

36) Koptisch-gnostische Schriften I, pag. 95. Anm. 6.

37) Etwas ganz Analoges findet sich im Aethiopischen. Besonders häufig kommt es vor, dass, wenn eine Person oder ein Gegenstand schon durch ein Pron. suff. angedeutet ist und dieselben nachher noch besonders genannt werden, ihnen ለ vorgesetzt wird, um die Beziehung zwischen dem Suffix und dem Nomen herzustellen, z. B. ጸውዖ ፡ ለሕዝብ ፡ *er rief es* (bezüglich auf) *das Volk* = *er rief das Volk*. Vergl. Dillmann, Grammatik der äthiopischen Sprache. 2 Aufl. (Leipzig, 1899.), § 164, pag. 347.

38) L.l. pag. 106. Anm. 22.

3.

An zwei Stellen der PS. finden wir ⲛⲟⲩⲛ̄ⲍⲱⲛⲏ (107,11 u. 109,20). Schon Schwartze glaubte hier einen Fehler zu sehen statt ⲛ̄ⲟⲩⲍⲱⲛⲏ (ζώνη). Auch C. Schmidt[39]) hält ⲛ̄ⲍⲱⲛⲏ für einen Fehler statt ⲍⲱⲛⲏ. Ich möchte nun aber dieses ⲛ̄ⲍⲱⲛⲏ nicht so ohne weiteres über Bord werfen, da es sich auch sonst noch mehrfach belegen lässt. Dies ⲛ̄ⲍⲱⲛⲏ steht aber für ⲉⲛⲍⲱⲛⲏ, was sich ebenfalls belegen lässt, in derselben Weise, wie wir statt ⲉⲛⲧⲟⲗⲏ auch häufig genug ⲛ̄ⲧⲟⲗⲏ (= ἐντολή) antreffen. Ich vermuthe nämlich, dass ⲛ̄ⲍⲱⲛⲏ, ⲉⲛⲍⲱⲛⲏ auf ein, wenn auch, so weit ich sehen kann, bisher unbelegtes ἐνζώνη zurückgeht. Warum soll ein ἐνζώνη neben ἐνζώννυμι nicht möglich sein, wenn wir ein παραζώνη neben παραζώννυμι haben?

Ausser in der PS. habe ich ⲛ̄ⲍⲱⲛⲏ, resp. ⲉⲛⲍⲱⲛⲏ, ⲛ̄ⲥⲱⲛⲉ, ⲁⲛ̄ⲍⲱⲛⲉ, ⲁⲛⲍⲱⲛⲏ noch angetroffen an folgenden Stellen:

1) Lev. 8,13. ⲁⲩⲱ ⲙⲱⲩⲥⲏⲥ ⲁϥⲉⲓ̈ⲛⲉ ⲛ̄ⲛ̄ϣⲏⲣⲉ ⲛ̄ⲁⲁⲣⲱⲛ ⲁϥϯ ϩⲓ̈ⲱⲟⲩ ⲛ̄ϩⲉⲛϩⲟⲓ̈ⲧⲉ ⲁϥⲙⲟⲣⲟⲩ ⲛ̄ϩⲉⲛⲛ̄ⲍⲱⲛⲏ. καὶ προςήγαγε Μωυσῆς τοὺς υἱοὺς Ἀαρών, καὶ ἐνέδυσεν αὐτοὺς χιτῶνας καὶ ἔζωσεν αὐτοὺς ζώνας.

2) Lev. 16,4. ⲁⲩⲱ ⲉϥⲉⲙⲟⲣϥ ⲛ̄ⲟⲩⲉⲛⲍⲱⲛⲏ ⲛⲉⲓⲁⲁ. καὶ ζώνῃ λινῇ ζώσεται.

3) II. Reg. 18,11. ⲁⲩⲱ ⲁⲛⲟⲕ ϯⲛⲁϯ ⲛⲁⲕ ⲙ̄ⲙⲏⲧⲉ ⲛ̄ⲥⲁⲧⲉⲉⲣⲉ ⲛ̄ϩⲁⲧ ⲙⲛ̄ ⲟⲩⲛ̄ⲥⲱⲛⲉ ⲉⲛⲁⲛⲟⲩⲥ. καὶ ἐγὼ ἂν δεδώκειν σοι δέκα ἀργυρίου καὶ παραζώνην μίαν. — Hier ist ⲛ̄ⲥⲱⲛⲉ = ⲛ̄ⲍⲱⲛⲏ = ⲉⲛⲍⲱⲛⲏ und steht für παραζώνη.

4) Apophthegmata patrum (Zoëga 343): ⲁⲩϫⲓ ⲇⲉ ⲛ̄ⲛⲉⲩⲉⲛⲍⲱⲛⲏ ⲙⲛ̄ ⲛⲉⲩⲙⲟⲩϫϩ ⲁⲩⲕⲁⲁⲩ ⲉϩⲣⲁⲓ̈ ⲙⲛ̄ ⲛⲉⲩⲉⲣⲏⲩ ⲁⲩⲛ̄ⲕⲟⲧⲕ ϩⲛ̄ ⲟⲩⲧⲙⲏ ⲛ̄ⲟⲩⲱⲧ ⲙ̄ⲡⲁⲙ̄ⲧⲟ ⲉⲃⲟⲗ[40]). Der entsprechende boheirische Text hat hier: ⲁⲩⲱⲗⲓ ⲛⲛⲟⲩϧⲱⲕ ⲛⲉⲙ ⲛⲟⲩⲙⲁⲣ ⲛϭⲛⲁϩ ⲁⲩⲭⲁⲩ ⲉϧⲣⲏⲓ ⲙⲡⲁⲙⲑⲟ[41]). cf. Vitae patrum VI. 3,2.: «tulerunt etiam cingulos suos, et semicinctia sua, et posuerunt se dormire simul super mattam ante me»[42]).— Der Cod. graec. Mosquens. № 163, fol. 193 liest hier freilich: καὶ ἦραν τὰς ζώνας αὐτῶν καὶ τοὺς ἀναλάβους. In dem älteren Codex № 452 der Apophthegmata ist dieser Abschnitt leider nicht erhalten.

5) Martyrium des h. Victor fol. 30r a. 2—9. ⲁϥⲛⲉⲗⲉⲩⲉ [ⲟ]ⲛ ⲛ̄ϭⲓ̈ ⲡⲇⲟⲩⲝ ⲉⲧⲣⲉⲩϩⲱⲣϥ̄ ⲛ̄ⲛⲉϥϭⲓ̈ϫ ϣⲁⲛⲧⲉ ⲛⲉⲩⲕⲉⲉⲥ ϥⲟϭⲟⲩ ⲉ̄ⲃⲟⲗ ϩⲛ̄ ⲛⲉⲩϣⲁⲁⲣ. ⲛ̄ⲥⲉⲥⲱⲗⲡ̄ ⲛ̄ⲧⲉϥⲛ̄ⲍⲱⲛⲏ. Es ist nicht ganz leicht diese Stelle zu übersetzen. Hier kann ⲛ̄ⲍⲱⲛⲏ nicht «Gurt, Gürtel» bedeuten, sondern, wie

39) Ä. Z. XLII (1905), pag. 141.

40) Auch Steindorff scheint ⲉⲛⲍⲱⲛⲏ für richtig zu halten, da er im Vocabular zu seinen Lesestücken ἐνζώνη hinzufügt.

41) Annales du Musée Guimet XXV, 210.

42) Migne, Patrol. lat., 73, 1005.

aus dem Zusammenhange hervorgeht, muss hier ein Körpertheil gemeint sein. Der Text lautet in der Übersetzung folgendermassen: «Es befahl (κελεύειν) dagegen der Dux seine Hände zu zerbrechen, bis ihre Knochen aus ihrer Haut heraussprangen, und zu zerschneiden seine ⲛ̄ⲍⲱⲛⲏ». Vergleichen wir dazu, was die griechischen und lateinischen Texte an der entsprechenden Stelle haben.

Symeon Metaphrastes.
(Migne P. Gr. 115,259 c.).

Τότε ὁ δοὺξ ἐκέλευσε συγκλασθῆναι τὰς ἁρμονίας τῶν δακτύλων αὐτοῦ, ἕως ἂν ἐκ τῆς δορᾶς ἐξέλθωσιν.

Μνημεῖα ἁγιολογικά. pag. 300 (18).

Τότε ὁ μιαρὸς δοὺξ ἐκέλευσε τὰς ἁρμονίας τῶν δακτύλων αὐτοῦ ἐξάρθρους γενέσθαι, μέχρις ἂν τὰ ὀστᾶ καὶ αὐτῆς τῆς δορᾶς ὑπεξέλθωσιν.

Dazu vergl. man noch:

L. l. 261. C.

Τότε θυμωθεὶς ὁ δοὺξ ἐκέλευσε τὰ νεῦρα ὅλου τοῦ σώματος αὐτοῦ ἀποκοπῆναι.

L. l. 303. (21).

Τούτοις τοῖς πεπαῤῥησιασμένοις ῥήμασι τοῦ μάρτυρος ὀργῆς καὶ μήνιδος ἀσχέτου πληρωθεὶς ὁ τῆς μανίας δικαστὴς, ἐκνευρίζεσθαι τοῦτον προστάττει καθ' ὅλου τοῦ συνδέσμου τῶν νεύρων τοῦ σώματος.

Acta Sanctorum XV (Maii III). 14 Mai, pag. 267:
«Tunc commotus Dux jussit omnes nervos ejus corporis amputari».

Dem ⲛ̄ⲍⲱⲛⲏ würde hier also entsprechen τὰ νεῦρα ὅλου τοῦ σώματος oder ὅλος ὁ συνδεσμός τῶν νεύρων τοῦ σώματος. Es scheint also, dass hier unter ⲛ̄ⲍⲱⲛⲏ gemeint ist das Band oder die Gesammtheit der Sehnen und Muskeln.

6) Legende von Gesios und Isidoros: ⲁⲩⲱ ⲧⲉⲧⲛⲁϩⲉ ⲉϣⲟⲙⲛ̄ⲧⲉ ⲛ̄ϩⲩⲇⲣⲓ̈ⲁ ⲛ̄ⲧⲁϩ̄ⲧϩ̄ ⲉⲩⲧⲟⲙ̄ⲥ · ⲉⲣⲉ ⲡⲁⲣⲁⲛ · ⲙⲛ̄ ⲧⲁϣⲧⲛ̄ ⲛ̄ϥⲱ ⲛ̄ϭⲁⲙⲟⲩⲗ ϩⲛ̄ ⲟⲩⲉⲓ̈ⲉ · ⲙⲛ̄ ⲧⲁⲁⲛⲍⲱⲛⲉ · ⲉⲣⲉ ⲡⲁⲙⲟϫϩ̄ ⲉⲧⲙⲏⲣ ⲙ̄ⲙⲟⲓ̈ ϩⲛ̄ ⲟⲩⲉⲓ̈ⲉ · ⲉⲣⲉ ⲧⲁⲁⲡⲉ ϩⲛ̄ ⲕⲉⲟⲩⲉⲓ̈ⲉ · ⲙⲛ̄ ⲧⲡⲉⲛⲁⲩ̈ⲓⲥ ⲛ̄ⲧⲁⲙⲁⲣⲧⲩⲣⲓ̈ⲁ.[43]) «und ihr werdet finden drei Wasserkrüge (ὑδρία) von Blei vergraben, mit meinem Namen und meinem Kleide von Kameelhaaren in einem, und meinem Gürtel (ἀνζώνη), welches ist mein Gürtel, mit dem ich umgürtet war, in dem anderen,

---

43) Koptische Urkunden I, pag. 184. (№ 188. P. 8776) — Im Index steht bei Leipoldt ἀνζώνη.

während mein Haupt in dem anderen (dritten) zusammen mit der Schüssel (πινακίς) meines Martyriums (μαρτυρία) ist».

Der von Steindorff herausgegebene Text liest hier ϫⲱⲛⲏ[44]).

7) Martyrium der h. Theonoë. (Cod. Borgian. CXLV): ⲁⲥϯ ⲡⲉⲥⲟⲩⲟⲓ̈ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉⲡϩⲩⲅⲉⲙⲱⲛ. ⲁⲥⲃⲱⲗ ⲉⲃⲟⲗ ⲛ̄ⲧⲉϥⲁⲛϫⲱⲛⲏ: ⲁⲥⲙⲟⲩⲣ ⲙ̄ⲙⲟϥ ⲛⲟⲩⲛⲟⲩϩ. ⲁⲩⲱ ⲁⲥϥⲉⲓ̈ ⲙ̄ⲫⲓⲡⲗⲟⲛ ⲛ̄ⲧⲉϥⲭⲗⲁⲙⲉⲩⲥ[sic]. «Sie trat an den Hegemon (ἡγεμών) heran, löste seinen Gurt (ἀνζώνη), band ihm einen Strick um und entfernte die Agraffe (ⲫⲓⲡⲗⲟⲛ = φίβλα, φίβουλα, fibula, fibla)[45]) seines Mantels (χλαμύς)».

8) L. l. — ⲁⲥϯ ⲡⲉⲥⲟⲩⲟⲓ̈ ⲛ̄ϭⲓ ⲑⲉⲟⲛⲟⲏ. ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉⲡϩⲏⲅⲉⲙⲱⲛ. ⲁⲥⲃⲱⲗ ⲉⲃⲟⲗ ⲙ̄ⲡⲛⲟⲩϩ: ⲁⲥⲙⲟⲩⲣ ⲛ̄ⲧⲉϥⲁⲛϫⲱⲛⲏ. ⲁⲩⲱ ⲁⲥϯ ⲛⲧⲉϥⲭⲗⲁⲙⲩⲥ ϩⲓⲱⲱϥ. «Es trat Theonoë an den Hegemon (ἡγεμών) heran, löste den Strick, umgürtete ihn mit seinem Gurt (ἀνζώνη) und legte ihm seinen Mantel (χλαμύς) um».

Wir hätten also: viermal ⲉⲛϫⲱⲛⲏ zweimal ⲛ̄ϫⲱⲛⲏ, ⲛ̄ⲥⲱⲛⲉ und ⲁⲛϫⲱⲛⲉ je einmal und ⲁⲛϫⲱⲛⲏ zweimal.

Möglich wäre vielleicht, dass ⲁⲛϫⲱⲛⲏ und ⲁⲛϫⲱⲛⲉ verkürzt sind aus *ⲁⲛⲁϫⲱⲛⲏ, welches dann auf ein *ἀναζώνη zurückzuführen wäre, neben ἀναζώννυμι.

XLIX. Zu einigen von Revillout herausgegebenen Apokryphen 1—5.

Vor kurzum hat Revillout verschiedene Bruchstücke koptischer Apokryphen herausgegeben[46]), wohl sämmtlich nach Handschriften der Bibliothèque Nationale. Betrachten wir die Texte etwas genauer.

---

44) Ä. Z. XXI (1883), pag. 156.

45) Da ⲫⲓⲡⲗⲟⲛ ohne Artikel steht, so ist es als ⲡ-ϩⲓⲡⲗⲟⲛ aufgefasst, ganz analog den Fällen, wo wir ⲑⲁⲗⲁⲥⲥⲁ ohne Artikel antreffen, wo es dann als ⲧ-ϩⲁⲗⲁⲥⲥⲁ aufgefasst ist.

46) Journal asiatique V (1905), 409—461: La sage-femme Salomé, d'après un apocryphe copte comparé aux fresques de Baouît, et la princesse Salomé, fille du tétrarque Philippe, d'après le même document. (Lecture faite à l'Académie des Inscriptions, dans les séances des 17 et 24 Février 1905).

Revillout hält es nicht für nöthig anzugeben, welchen Handschriften er die von ihm behandelten Texte entnommen hat und welche Signaturen sie tragen. Dieser Umstand erschwert aber sehr das Studium der Texte und es ist oft eine sehr zeitraubende Arbeit dieselben zu identificieren. Ein derartiges Verfahren finde ich mehr als eigenthümlich. Was mit solcher Geheimnissthuerei bezweckt wird, ist mir unklar. Von den meisten hier von Revillout herausgegebenen Texten besitze ich Copien und werde im Folgenden auch genau die Nummern der Handschriften und Blätter angeben. — In dem Separatabzuge entsprechen die SS. 13—66 den SS. 409—461.

1.

Der von der Salome handelnde Text, herausgegeben und übersetzt l. l. 430 ff., findet sich im Cod. Copt. 129[18] (Apocryphes II), fol. 159.

L. l. 430,1–3.—ⲁⲩⲛⲁⲩ ⲉⲩⲛⲟϭ ⲛⲥϩⲓⲙⲉ ⲉⲥϩⲓϫⲛ ⲟⲩⲧⲁⲗ ϩⲙ ⲡⲣⲟ ⲛⲟⲩⲥⲕⲩⲛⲏ ⲉⲥⲣ̄ϩⲱⲃ · ⲉⲣⲉ ⲟⲩⲙⲥⲟⲩ ⲙⲛ ϩⲉⲛⲟⲉⲓⲕ ⲙⲛ ⲟⲩϣⲏⲙ ⲛⲛⲏϩ ⲕⲩ ϩⲓⲧⲟⲩⲱⲥ. (l. l. 431 f.): «Ils virent une grande femme placée sur un escalier à la porte d'une habitation, et qui travaillait. Il y avait un *msou*, des pains et un peu d'huile qui étaient placés devant elle». Und zu *msou* giebt Revillout noch als Fussnote: ἅπαξ λεγόμενον.

Das von Revillout ⲙⲥⲟⲩ gelesene Wort ist aber nach der Handschrift ganz deutlich ⲙⲟⲟⲩ zu lesen und bedeutet «Wasser». Ferner ist mir unbekannt, dass ⲧⲁⲗ auch in der Bedeutung «escalier» vorkomme; ich kenne nur die Bedeutungen «Hügel, Anhöhe, Haufen»; auch kann ϩⲓⲧⲟⲩⲱⲥ nicht «devant elle» bedeuten, sondern nur «neben ihr».

Ich schlage folgende Übersetzung vor: «Sie sahen ein grosses Weib auf einer Anhöhe in der Thür eines Zeltes arbeiten, während Wasser (ⲟⲩⲙⲟⲟⲩ) und Brote und etwas Öl neben ihr hingestellt waren».

L. l. 430,4. Rev. ⲛⲉϫⲁⲩ Druckfehler für ⲡⲉϫⲁⲩ

ⲙⲁⲣⲏϣⲓⲛⲉ Hds. ⲙⲁⲣⲉⲛϣⲓⲛⲉ.

L. l. 430,11. 12. ⲧⲁⲉⲓⲛⲉ ⲛⲟⲩⲕⲟⲩⲓ (ⲙⲙⲟⲟⲩ) ⲛⲧⲉⲧⲛ (ⲉⲓⲁ ⲛⲛⲉ)ⲧⲛⲟⲩⲉⲣⲏ(ⲧⲉ ⲙⲛ) ⲟⲩⲕⲟⲩⲓ..... «pour que j'apporte un peu (d'eau) à votre seigneurie pour laver vos pieds, et un peu...».

Ich lese hier nach der Handschrift folgendermassen:

ⲧⲁⲉⲓ̈ⲛⲉ ⲛ̄ⲟⲩⲕⲟⲩⲓ̈ ⲛ̄
..... ⲛⲧⲉⲧⲛ̄
..... ⲧⲛⲟⲩⲉⲣⲏ
..... ⲩⲕⲟⲩⲓ

Wegen des ⲛ̄ am Schlusse der Zeile halte ich die Ergänzung ⲙⲙⲟⲟⲩ für unmöglich, ich würde hier [ⲗⲁⲕⲁⲛⲏ] oder [ⲗⲟⲩⲧⲏⲣ] vorschlagen. Das weitere ⲛⲧⲉⲧⲛ̄(ⲉⲓⲁ ⲛⲛⲉ)ⲧⲛⲟⲩⲉⲣⲏ(ⲧⲉ) ist auch nicht möglich: es könnte nur entweder [ⲉⲓⲁ ⲛⲉ]ⲧⲛⲟⲩⲉⲣⲏ[ⲧⲉ] oder [ⲉⲓⲱ ⲛ̄ⲛⲉ]ⲧⲛⲟⲩⲉⲣⲏ[ⲧⲉ] lauten; zur ersten Lesung vergl. Gen. 18,4. ⲙⲁⲣⲟⲩϫⲓ ⲛ̄ⲟⲩⲙⲟⲟⲩ ⲛ̄ⲥⲉⲉⲓⲁ ⲛⲉⲧⲛ̄ⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ. ληφθήτω δὴ ὕδωρ καὶ νιψάτωσαν τοὺς πόδας ὑμῶν. Für Revillout's (ⲙⲛ ⲟ)ⲩⲕⲟⲩⲓ schlage ich [ⲛⲟ]ⲩⲕⲟⲩⲓ vor.

Der Text würde sich nach meiner Lesung und Ergänzung so gestalten:

ⲧⲁⲉⲓ̈ⲛⲉ ⲛ̄ⲟⲩⲕⲟⲩ̈ⲓ̈ ⲛ
[ⲗⲁⲕⲁⲛⲏ] ⲛⲧⲉⲧⲛ̄
[ⲉⲓⲁ ⲛⲉ]ⲧⲛⲟⲩⲉⲣⲏ
[ⲧⲉ ⲛⲟ]ⲩⲕⲟⲩⲓ

«dass ich bringe eine kleine Schale (λεκάνη oder λουτήρ) und ihr eure Füsse ein wenig wascht». Von «votre seigneurie» steht aber im Texte nichts. Weiter steht bei Revillout: ......ⲡⲁⲛ(ⲧⲱⲥ ⲧⲉⲓⲣⲉϥ)ⲣⲛⲟⲃⲉ ϩⲙ(ϩⲁⲗ) ⲛⲧⲉⲧⲛ(ⲙⲛⲧ ϫⲟⲉⲓⲥ) «cette pécheresse est à la disposition de votre seigneurie».

Ich lese zu Anfang der 2. Columne der Seite Folgendes:

?
ⲧ . . . .
ⲡⲁⲛ. . . . .
ⲣ̄ⲛⲟⲃⲉ ϩⲉⲛ. . . .
ⲛ̄ⲧⲉⲧⲛ . . . .

Die Construction ⲡⲁⲛ(ⲧⲱⲥ ⲧⲉⲓⲣⲉϥ)ⲣⲛⲟⲃⲉ ϩⲙ(ϩⲁⲗ) ⲛⲧⲉⲧⲛ(ⲙⲛⲧϫⲟⲉⲓⲥ) ist ganz unmöglich. Ist ϩⲉⲛ sicher, dann ist die Ergänzung ϩⲙ(ϩⲁⲗ) unmöglich, jedenfalls scheint aber hinter ⲛ̄ⲧⲉⲧⲛ kein Platz für ⲙⲛ̄ⲧϫⲟⲉⲓⲥ zu sein. Ich verzichte hier auf eine Ergänzung.

431,6. ⲉⲓ ⲉⲥⲟⲛⲉϩ ϩⲱⲗⲱⲥ «si elle est vivante encore»?

Ich lese hier:

sic
ⲉⲓⲉ ⲥⲟⲛⲉϩ ϩⲟⲗⲱⲥ
ⲙ̄ⲡⲉⲓⲕⲁⲓⲣⲟⲥ

«ob sie überhaupt (ὅλως) (noch) lebt zu dieser Zeit»? (καιρός).

ⲙ̄ⲡⲉⲓⲕⲁⲓⲣⲟⲥ fehlt ganz bei Revillout.

431,7. ⲛⲧⲁⲥⲉⲃⲏⲥ Druckfehler für ⲛⲧⲁⲥⲉⲃⲏⲥ.

431,9. ⲧⲉⲓⲣⲉϥⲣⲛⲟⲃⲉ ⲉⲧⲙⲙⲁⲩ ⲙⲡⲟⲣⲛⲏ ⲁ ⲛⲉⲥⲡⲟⲧⲟⲩ. . .ⲛⲧⲙ(ϣⲁϫⲉ ϩⲁⲣⲟⲥ). . . Cette pécheresse impudique?

«Les lèvres se ferment pour ne point en parler».

Ich lese hier:

———— ⲁ ⲛ[ⲉⲥ]	d. h. («Diese Sünderin, die Hure),
ⲥⲡⲟⲧⲟⲩ ϫ[ⲱ]	deren Lippen die Gotteslästerung
ⲛ̄ⲧⲙ[ⲛⲧϫⲓ-ⲟⲩⲁ]	aussprachen».

431,10. (ϫⲉ ⲉⲥ)ⲟⲛϩ ⲙⲡⲟⲟⲩ.

Ich ergänze dagegen: [ϫⲉ ⲥ]ⲟⲛϩ ⲙⲡⲟⲟⲩ.

431,11. ⲡⲉϫⲁⲥ ϫⲉ ⲥⲟⲛϩ.

Ich lese und ergänze:

[ⲡⲉϫ]ⲁⲥ ⲛⲁⲩ ϫⲉ
ⲥⲟⲛⲉϩ

ⲛⲁⲩ fehlt bei Revillout.

431,12. ⲛⲧⲉⲧⲉⲧⲙⲙⲁⲩ Hds. ⲛⲧⲉⲧⲙ̄ⲙⲁⲩ.

431,13. ⲟⲩⲛⲧⲏⲩⲧⲛ » ⲟⲩⲛ̄ⲧⲏⲧⲛ̄.

431,16. ⲧⲉⲛⲧⲁ ⲛⲉⲥⲥⲁⲣⲝ ϩⲓⲧⲉ ϩⲙ ⲡⲛⲟⲃⲉ «dont les chairs sont tombées dans le péché». Hier hat Revillout ϩⲓⲧⲉ mit ϩⲉ «fallen» verwechselt. ϩⲓⲧⲉ hat folgende Bedeutungen: «zerren, gezerrt werden; mondsüchtig sein». σπαράσσειν, σεληνιάζεσθαι. — Besonders häufig finden wir dieses Wort dort, wo von Besessenen die Rede ist. Vgl. Luc. 9,39. ⲁⲩⲱ ⲉⲓⲥ ϩⲏⲏⲧⲉ ϣⲁⲣⲉ ⲟⲩⲡⲛ̄ⲁ̄ ⲧⲁϩⲟϥ ⲛ̄ϥⲁϣⲕⲁⲕ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ̄ ⲟⲩϣ̄ⲥⲛⲛ · ⲛ̄ϥϩⲓ̈ⲧⲉ ⲙ̄ⲙⲟϥ (καὶ σπαράσσει αὐτόν) ⲛ̄ϥⲧⲁⲩⲉ ⲥⲃⲛⲛⲑ ⲉⲃⲟⲗ. Vergl. Marc. 9,26. — Mém. Miss. au Caire IV, 671. ⲡⲇⲓⲁⲃⲟⲗⲟⲥ ⲇⲉ ⲁϥϯϩⲧⲏϥ ⲉⲣⲟϥ ⲉⲣⲉ ⲡⲉⲛⲕⲁ ⲛⲕⲟⲛⲓⲁ ⲧⲁⲗⲏⲩ ⲉⲣⲟϥ ⲁϥⲛⲟϫϥ ⲉⲡⲉⲥⲏⲧ ⲉϫⲙ ⲡⲕⲁϩ ⲁϥϩⲓⲧⲉ ⲙⲙⲟϥ. «Der Teufel aber (δέ) hatte Acht auf ihn, während er mit etwas Kalk (κονία) beladen war; er warf ihn zur Erde nieder und zerrte ihn». — Zeno u. seine Töchter (Fragm. der Sammlung Golenischeff): ⲁⲩⲇⲁⲓⲙⲱⲛⲓⲟⲛ ⲁⲛϣⲉϥ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉ̄ⲣⲟⲥ · ⲉϥϩⲓⲧⲉ ⲙ̄ⲙⲟⲥ ⲙ̄ⲡⲉϩⲟⲟⲩ · ⲙⲛ̄ ⲧⲉⲩϣⲏ. «Ein Dämon (δαιμόνιον) bemächtigte sich ihrer, indem er sie zerrte bei Tage und bei Nacht». — L. l. (Sammlung Crawford-Rylands): ⲁ ⲡⲇⲁⲓⲙⲱⲛⲓⲟⲛ ϩⲟϣ̄ϥ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲉⲣⲟⲥ ϩⲛ ⲧⲙⲏⲧⲉ ⲛⲛⲉⲥⲛⲏⲩ ⲁϥⲧⲁⲩⲟⲩⲟⲥ ⲉⲡⲉⲥⲏⲧ ⲁϥϭⲱ ⲉϥϩⲓⲧⲉ ⲙ̄ⲙⲟⲥ. «Der Dämon (δαιμόνιον) bemächtigte sich ihrer inmitten der Brüder und warf sie nieder und zerrte sie beständig». — Vita S. Hilarionis 35: ⲁ ⲡϣⲏⲣⲉ ⲙ̄ⲡⲛⲁⲩⲕⲗⲏⲣⲟⲥ ϩⲓⲧⲉ ϩⲓⲧⲛ̄ ⲟⲩⲇⲁⲓⲙⲟⲛⲓⲟⲛ[47]). «Der Sohn des Schiffscapitains (ναύκληρος) wurde von einem Dämon (δαιμόνιον) gezerrt». — Matth. 4,24. ⲙⲛ̄ ⲛⲉⲧϩⲓⲧⲉ. καὶ σεληνιαζομένους. — L. l. 17,15. ϫⲉ ϥϩⲓⲧⲉ · ⲁⲩⲱ ϥⲙⲟⲕ̄ϩ. ὅτι σεληνιάζεται καὶ κακῶς πάσχει.

Ich übersetze oben: «deren Gebeine (Fleisch) verzerrt sind durch die Sünde».

431,16—18. ⲛⲉⲥⲧⲟ ⲁⲛ ⲛⲣⲱⲙⲉ ⲛⲛⲁⲥⲛⲏⲩ ϫⲱ ⲙⲡⲁⲣⲁⲛ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ ⲣⲱⲟⲩ ⲉⲧⲃⲉ ⲛⲁⲁⲛⲟⲙⲓⲁ ⲙⲛ ⲛⲁϫⲓⲛϭⲟⲛⲥ. «Il n'est pas permis à aucun de

47) Rossi I. 4,39. c.

mes frères de prononcer mon nom de leur bouche à cause de mes iniquités et de mes violences».

Die Handschrift dagegen liest hier:

ⲛⲉⲥⲧⲟ ⲁⲛ ⲛⲣⲱⲙⲉ
ⲱ ⲛⲁⲥⲛⲏⲩ ⲉϫⲱ
ⲙⲡⲁⲣⲁⲛ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛⲣⲱⲟⲩ etc.

d. h. «Es geziemt sich nicht den Menschen, o meine Brüder, meinen Namen mit ihrem Munde auszusprechen».

431,19. ⲧⲉⲛⲧⲁⲥⲣ ⲡⲟⲩ(ⲱϩ ⲛ)...ⲥⲁⲧⲁⲛⲁⲥ «qui est devenue la demeure de Satan». Ich ergänze hier: ⲧⲉⲛⲧⲁⲥⲣ ⲡⲟⲩ[ⲱϣ ⲙ̄ⲡ]ⲥⲁⲧⲁⲛⲁⲥ d. h. «Welche den Willen des Satans gethan hat».

431,23. ϩⲛ ⲟⲩⲥⲉϣⲉ Hds. ϩⲛ ⲟⲩⲥⲓϣⲉ

431,29. 30. ⲡⲉϫⲁⲩ ⲛⲁⲥ ϫⲉ ⲧⲛⲟϭ ⲛⲥϩⲓⲙⲉ ⲙⲛⲧⲉ ϩⲃⲥⲱ ⲙⲙⲁⲩ ⲛⲥⲁ ⲧⲁⲓ ϫⲉ ⲁⲣⲉⲣⲕⲏⲕⲁϩⲏⲩ ⲛⲧⲉⲓϩⲉ. «Ils lui dirent: «Grande femme, tu n'as pas de vêtements, si ce n'est celui-là? car tu es à nu ainsi»?

Meine Copie und Ergänzung:

Ⲡⲉϫⲁⲩ ⲛⲁⲥ ϫⲉ ⲧ
ⲛⲟϭ ⲛ̄ⲥϩⲓⲙⲉ ⲙ̄ⲛⲧⲉ
ϩⲃ̄ⲥⲱ ⲙ̄ⲙⲁⲩ ⲛ̄ⲥⲁ
ⲧⲁⲓ̈ ⲙ̄[ⲙ]ⲁⲧⲉ ⲉⲣⲕⲏ
ⲕⲁϩⲏ[ⲩ] ⲛ̄ⲧⲉⲓ̈ϩⲉ.

«Sie sprachen zu ihr: «O grosses Weib, hast du kein Kleid ausser diesem (ⲛ̄ⲥⲁ ⲧⲁⲓ̈) allein (ⲙ̄[ⲙ]ⲁⲧⲉ, nur), dass du in dieser Weise unbekleidet bist»?

431,31. 32. — ⲥⲉ ⲡⲉϫⲉ ⲥⲁⲗⲱⲙⲏ ⲟⲩⲛⲧⲁⲓ ⲙⲙⲁⲩ ⲛ...ϣⲧⲏⲛ.... ϩⲛ.....ⲧⲁⲛ.....ⲛⲟⲥ ⲡⲁ.....ⲉⲃⲟⲗ ϩ(ⲛ)...ⲁⲩⲥ... «— Oui, dit Salomé, j'ai beaucoup de vêtements splendides, mais...».

Meine Lesung:

Ⲥⲉ ⲡⲉϫⲁⲥ [ⲛ̄]ϭⲓ ⲥⲁⲗⲱ
ⲙⲏ · ⲟⲩⲛ̄ⲧⲁⲓ̈ ⲙ̄
ⲙⲁⲩ ⲛⲟⲩϣⲧⲏⲛ
ⲉⲥⲣⲁϩⲉ ⲙⲡⲉⲓⲧⲁⲁ[ⲥ]
ϩⲓⲱⲱⲧ ϣⲁⲧⲉ[ⲩ]
ⲛⲟⲩ ⲛⲧⲁⲩⲧⲁⲁⲥ ⲛⲁ[ⲓ ϩⲓ]

ⲧⲙ ⲡϩⲟⲩⲅⲟⲩⲙ[ⲉ]
ⲛⲟⲥ ⲡⲁⲓ̈......
ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ̄ .....
ⲁⲩⲱ ....

d. h. «Ja, sprach Salome, ich habe ein reines (ⲉⲥⲣⲁϩⲉ) Kleid; ich hatte es nicht angelegt bis zu der Stunde, da es mir angelegt wurde durch den Hegumenos (ἡγούμενος), welcher......von......und».

2.

Der von Herodes handelnde Text, herausgegeben und übersetzt pag. 443 u. 444, findet sich Cod. Copt. 129[18] f. 154. pagg. ϥ̄ⲉ̄ · ϥ̄ⲋ̄.

Am Schluss der 1. Columne lese ich:

[ⲟⲩⲃ]ⲏϥ · ϫⲉ
.... ⲧⲉ
.... ⲁⲛ
....
.... ⲱ

während Revillout hier mit ⲟⲩⲃⲏϥ ϫⲉ abbricht.

444,4 ff. — ⲁⲩⲱ ⲉⲣⲉ ⲫⲓⲗⲓⲡⲡⲟⲥ ⲛⲁⲥⲧⲁⲥⲓⲁⲍⲉ ⲛⲧⲁⲙⲛ̄ⲧⲉⲣⲟ ⲁⲩⲱ ⲡⲁⲛⲟϭ ⲛⲁⲙⲁϩⲧⲉ · ⲛ̄ϯⲛⲁⲁⲛⲓϫⲉ ⲛⲁϥ ⲁⲛⲟⲕ ⲁⲩⲱ ⲁϥⲕⲉⲗⲉⲩⲉ ⲛ.... «et Philippe excitera des séditions contre ma royauté et ma grande puissance. Je ne le permettrai pas, moi».

Meine Copie und Collation haben Folgendes:

———— ⲁⲩⲱ
ⲉ̄ⲣⲉ ⲫⲓⲗⲓ̈ⲡ
ⲡⲟⲥ ⲛⲁⲥⲧⲁ
ⲥⲓⲁ̈ⲍⲉ ⲉ̄ⲧⲁⲙⲛ̄
ⲧⲉⲣⲟ · ϣⲉ (sic) ⲡⲁ
ⲛⲟϭ ⲛⲁⲙⲁϩⲧⲉ
ⲛϯⲛⲁⲁⲛⲓ̈ϫⲉ (sic)
ⲛⲁϥ ⲁⲛ : ~
ⲁ[ϥⲕⲉ]ⲗⲉⲩⲉ.....

d. h. «Und wenn Philippos gegen mein Königthum sich empört, (στασιάζειν) bei meiner grossen Macht, werde ich ihn nicht begnadigen (ἀνέχεσθαι). Er befahl.....

446

Die Handschrift Z. 18 hat deutlich ϣⲉ und nicht ⲁⲩⲱ und am Schluss des Absatzes ein deutliches ⲁⲛ : ⳾, aber nicht ⲁⲛⲟⲛ, wie bei Revillout.

444,18 f. — Rev. ⲛϥⲥⲟⲟⲩⲛ ⲁⲛ ⲗⲁⲁⲩ.

Meine Copie: ⲛϥⲥⲟⲟⲩⲛ̄ ⲁⲛ ⲛ̄ⲗⲁⲁⲩ.

444,19. ⲙ̄ⲡⲉϥⲉⲓⲙⲉ ⲛ. . .ϩⲱⲃ ⲛ. . . . .

Ich lese hier:

1	ⲙ̄ⲡⲉϥⲉⲓ̈ⲙⲉ. .	7	. . . .
	ϩⲱⲃ ⲛ̄.		. . . .
	ⲛ		Ⲁ. . . . .
	ϩ	10	. . . .
5	ⲙ		Ⲁ. . . . .
	. . . .		

3.

Der folgende, von Johannes dem Täufer handelnde Text, herausgegeben und übersetzt l. l. pagg. 446—448, findet sich im Cod. Copt. 129[17] (Apocryphes I) f. 10. pagg. ⲋ̅ · ⲍ̅. —

Zunächst muss hier bemerkt werden, dass bei Revillout Recto und Verso vertauscht sind, obgleich die Paginierung ganz deutlich erhalten ist. Das Recto ist auf pag. 447 f. und das Verso 446 f. mitgetheilt. Verso (Rev. recto) 446,2. ⲉϥϫⲓ ⲃⲁⲡⲧⲓⲥⲙⲁ, die Handschrift hat aber ⲁϥϫⲓ ⲃⲁⲡⲧⲓⲥⲙⲁ. 447,3. ϩⲙ̄ ⲡⲁⲓ̈ ⲁϥϣⲱⲡⲉ ⲛ̄ϭⲓ ⲓⲱϩⲁⲛⲛⲏⲥ ⲛⲟⲩ. . . . . . ⲁⲩⲱ . . . .ⲙⲟⲥ. . . . .ⲧⲉ ⲛⲧ. . . . .ⲅⲟⲥ ⲉ. . . . .ⲟⲩⲃ. . . .ⲧⲁ. . . . . «Pendant ce temps, Jean était. . .».

Ich lese und ergänze hier:

ϩⲙ̄ ⲡⲁⲓ̈ ⲁϥϣⲱⲡⲉ
ⲛϭⲓ ⲓⲱϩⲁⲛⲛⲏⲥ
ⲛⲟⲩⲙⲛⲧⲁⲧⲱⲛ
ⲁⲩⲱ ⲛ̄[ⲟⲩⲡⲣⲟⲇⲣⲟ]
ⲙⲟⲥ ⲙ̄[ⲡϣⲏⲣⲉ ⲙ̄ⲡⲛⲟⲩ]
ⲧⲉ ⲙ̄. . . . .
ⲅⲟⲥ ⲉ . . . .
ⲟⲩⲃ . . . .
ⲧⲁ . . . .
Ⲁⲥϣ[ⲱⲡⲉ . . . .
ϩ . . . .

447

«So wurde Johannes zu einem vorangehenden Gesandten und zum Vorläufer des Sohnes Gottes.....

Zu ⲙⲓⲧⲁⲧⲱⲛ sei noch folgendes bemerkt. Im Griechischen haben wir ein Wort μητάτον, μιτάτον, lat. *metatum* «Wohnung, Haus, Herberge, Quartier». Diese Bedeutung könnte ja zur Noth auch in unserem Texte passen, doch glaube ich, dass es hier = ⲙⲓⲧⲁⲧⲱⲣ (μιτάτωρ, μητάτωρ, *metator*) ist. Die Form ⲙⲓⲧⲁⲧⲱⲛ brauchte ja nicht unbedingt einem μιτάτον zu entsprechen; beide Formen ⲙⲓⲧⲁⲧⲱⲛ und ⲙⲓⲧⲁⲧⲱⲣ könnten für μιτάτωρ stehen, wie wir ja auch ⲕⲟⲩⲣⲥⲱⲛ neben ⲕⲟⲩⲣⲥⲱⲣ, zuweilen sogar in einem und demselben Texte[48]), antreffen (= *cursor*, κούρσωρ). Die ursprüngliche Bedeutung von *metator* ist «Grenzabstecker». «Zur Herstellung eines römischen Lagers wurden nämlich vorerst Feldmesser (*metatores* oder *agrimensores*) ausgesandt, welche den passendsten Platz zum Lager aufzusuchen hatten....... Da die *metatores* dem Heerzuge vorausgeschickt wurden, so entwickelte sich alsbald die Bedeutung: Bote, Gesandter daraus»[49]). Bei Suidas s. v. μιτάτιωρ steht ὁ ἀποστελλόμενος ἄγγελος πρὸς τοὺς ἄρχοντας also «der Gesandte, der den Herrschern voranzieht». Auch in der nachbiblischen jüdischen Litteratur kommt dies Wort mehrfach vor und dies ist besonders wichtig für das Verständniss unserer Stelle, wie auch der anderen Stellen, wo ⲙⲓⲧⲁⲧⲱⲣ vorkommt, da es hier in ganz ähnlichen Verbindungen auftritt wie in der jüdischen Litteratur. Die Stellen, an denen ⲙⲓⲧⲁⲧⲱⲣ im Koptischen vorkommt, wurzeln im letzten Grunde doch im Judenthume. Aus Levy[50]) führe ich folgende Beispiele an. Tanch. Balak 120[ab]. במדבר אני הולך לפניהם מיטטור «in der Wüste ging ich vor den Israeliten als Mitator». — Jelamdenu zu Deut. 2,21. Gott sagte zu Mose: etc. אי אכפת לך אני מטטור שלך «wenn es dir lieb ist, so werde ich dir ein Metator (vorangehender Gesandter) sein; wundere dich darüber nicht, denn ich werde sogar vor einem unbeschnittenen, näml. vor Cyrus, ein Metator werden, denn es heisst: Ich werde dir vorangehen und die Krümmungen ebnen (Jes. 45,2); ja selbst einem Weibe werde ich als ein Metator vorangehen, nämlich vor Debora und Barak (Ri. 4,14)». — Die Bedeutung, die Mitator hier hat, passt nun aber auch vorzüglich in unserem koptischen Texte für ⲙⲓⲧⲁⲧⲱⲛ und an den übrigen Stellen für ⲙⲓⲧⲁⲧⲱⲣ; wir haben also in diesem Worte ein Synonym von ⲡⲣⲟⲇⲣⲟⲙⲟⲥ.

---

48) Rossi I. 1. (Evang. Nicodemi): ⲕⲟⲩⲣⲥⲱⲛ 13a 31, b 4, b 22, 14a 3; ⲕⲟⲩⲣⲥⲱⲣ 13b 31, 14b 15, 15a 27, a31, b7, 17a 21, b16. — Hyvernat, Actes des martyrs I, 325, 328, 329.

49) Samuel Krauss, Griechische u. lateinische Lehnwörter im Talmud, Midrasch und Targum I, pag 251 f. II, 331.

50) Neuhebräisches u. chaldäisches Wörterbuch III, pag. 86. Vgl. Jul. Fürst, Glossarium Graeco-Hebraenm s. v.

Im Koptischen kenne ich ⲙⲓⲧⲁⲧⲱⲣ aus folgenden Stellen. Rossi I. 3. pag. 63, col. 1. (die unten mehrfach citierte Rede auf Johannes): ϥⲛⲛⲩ ⲟ[ⲛ ϩⲛ̄] ⲧⲙⲉϩⲥⲛ̄ⲧⲉ ⲙ̄ⲡⲁⲣⲟⲩⲥⲓⲁ ⲙ̄ⲡⲉⲭ︦ⲥ︦ ⲛ̄ⲑⲉ ⲛ̄ⲟⲩⲙⲓⲧⲁⲧⲱⲣ ⲉϥⲧⲃ̄ⲃⲟ ⲛ̄ⲧⲉϩⲓⲏ. «Er kommt wieder bei der zweiten Wiederkunft (παρουσία) Christi wie ein vorangehender Gesandter (μιτάτωρ), der den Weg bereitet» (wörtlich: «reinigt»)[51]). — L. l. pag. 56. Col. 1. Der Teufel sagt zur Tochter der Herodias: ϯⲛⲁϯ ⲛ̄ⲧⲉⲩⲕⲉⲣⲓⲁ ⲛⲉ ⲛ̄ⲧⲉ[ⲙⲟⲩ]ⲟⲩⲧ ⲟⲛ ⲙ̄ⲡⲉⲧⲛⲛⲩ ϩⲓⲑⲏ ⲙ̄ⲡ[ⲉⲭ︦]ⲥ︦ ⲡⲁï [ⲉϥⲟ] ⲙ̄[ⲙⲓ]ⲧⲁⲧⲱⲣ. «Ich werde dir die Gelegenheit (εὐκαιρία) geben, dass du auch tödtest den, welcher kommt vor Christus; jener (Johannes) seiend als vorangehender Gesandter (μιτάτωρ)»[52]).

Die 2. Columne beginnt mit den Worten: ⲉⲓⲧ ⲅⲁⲣ ⲙⲟⲟϣⲉ ϩⲛ ϯⲟⲩⲇⲁⲓ̈ⲁ ⲧⲏⲣⲥ ⲉϥϫⲱ ⲙⲙⲟⲥ ϫⲉ ⲙⲉⲧⲁⲛⲟⲉⲓ etc. Bei Revillout steht unmittelbar vorher noch: ⲁⲥϣ(ⲱⲡⲉ)...ϩ.....

Die Übersetzung lautet: «Il marchait dans toute la Judée en disant: Faites pénitence etc.».

Ich ergänze zu Anfang: [ⲁ ⲡⲉϥⲥⲟ]ⲉⲓⲧ ⲅⲁⲣ ⲙⲟⲟϣⲉ etc. d. h. «Sein Ruhm gieng durch ganz Judäa, indem er sprach: Thut Busse!» Vergl. Matth. 4,24. ⲡⲉϥⲥⲟⲉⲓⲧ ⲇⲉ ⲁϥⲃⲱⲕ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲛ̄ ⲧⲥⲩⲣⲓ̈ⲁ ⲧⲏⲣⲥ̄. καὶ ἀπῆλθεν ἡ ἀκοὴ αὐτοῦ εἰς ὅλην τὴν Συρίαν.

Das Recto (ⲉ̅, bei Rev. Verso) pag. 447,13. beginnt mit dem Worte ⲛⲑⲏⲅⲉⲙⲟⲛⲓⲁ, die Hds. liest ⲛⲑⲏⲅⲉⲙⲱⲛⲓⲁ.

448,5. Rev. ⲏⲣⲱⲇⲏⲥ Hds. ϩⲏⲣⲱⲇⲏⲥ.

Das Fragment bricht bei Revillout mit ⲛ̄ϩⲏⲅⲉⲙⲱⲛ ϩⲙ̄..... (448,6) ab. Ich lese noch Folgendes:

......ⲉⲧⲙ

....

.......ⲏⲥ

4.

Der auf pagg. 449—452 behandelte Text, der die Geschichte der Salome-Herodias enthält, findet sich im Cod. Copt. 129[17] fol. 9. pagg. ⲑ̅ · ⲓ̅. —

449, *Z.* 2. — Hier steht in Klammern ⲥⲁⲗⲱⲙⲏ, doch steht dies in der Handschrift nicht, sondern ist ein Zusatz von Revillout.

51) Vergl. Matth. 3,3. ⲥⲃ̄ⲧⲉ ⲧⲉϩⲓⲏ̄ ⲙ̄ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲛ̄ⲧⲉⲧⲛ̄ⲥⲟⲟⲩⲧⲛ̄ ⲛⲉϥⲙⲁⲙ̄ⲙⲟⲟϣⲉ.

52) An erster Stelle übersetzt Rossi ⲙⲓⲧⲁⲧⲱⲣ mit «foriere», die zweite Stelle ist aber bei Rossi weder ergänzt noch übersetzt.

449, *Z.* 6. ⲁϥϫⲓ ⲛ̄ⲧⲉϥϣⲉⲉⲣⲉ ⲉⲡⲉⲧⲣⲓ̈ⲕⲣⲓⲗⲟⲛ ⲉⲧⲣⲉⲥⲁⲣⲭⲉⲓ. sic «Il prit sa fille à la salle des banquets pour qu'elle y fit ses débuts».

Obgleich hier in der Handschrift deutlich ⲁⲣⲭⲉⲓ steht, wie auch gleich weiter (pag. 450 Z. 3) unten, so möchte ich hier an beiden Stellen eine Verwechselung mit ⲟⲣⲭⲉⲓ (ὀρχεῖσθαι) annehmen. Man vergl. dazu mehrere Stellen aus einem Enkomium auf den Tod Johannes des Täufers in einem Turiner Papyrus, welches vermuthlich von Proklos von Kyzikos stammt[53]). Rossi I. 3, pag. 58. Col. c. ⲉⲣⲉ ⲡⲥⲁⲧⲁⲛⲁⲥ ϯ[ϩ]ⲗⲟϭ ⲛ̄ⲧⲉⲥϭⲓⲛⲟⲣⲭⲉⲓ. «Der Satan (σατανᾶς) verlieh Lieblichkeit ihrem Tanz (-ὀρχεῖσθαι — ϭⲓⲛⲟⲣⲭⲉⲓ = ὄρχησις, ὄρχημα)». Aller Wahrscheinlichkeit nach hat auch an folgender Stelle ⲟⲣⲭⲉⲓ gestanden (l. l. pag. 57, Col. 1.): ⲁⲩⲱ ⲁⲥⲃⲱⲕ ⲉϩⲟⲩⲛ ⲛ̄ϭⲓ ⲧⲁⲧⲛⲟⲩⲧⲉ ⲛ̄ϣⲉⲉⲣⲉ ⲛ̄ϩⲏ[ⲣⲱⲇⲓ]ⲁⲥ ⲁⲥ[ⲟⲣⲭ]ⲉⲓ ⲛ̄ⲣⲟⲩϩⲉ «Und es trat ein die gottlose Tochter der Herodias und tanzte (ὀρχεῖσθαι) am Abend», wozu man vergl. l. l. pag. 79, Col. 2: ⲉⲁⲥⲉ[ⲓ] ⲉϩⲟⲩⲛ ⲛ̄ϭⲓ ⲧ[ϣⲉ]ⲉⲣⲉ ⲛ̄ϩⲏⲣⲱⲇ[ⲓ]ⲁⲥ ⲁⲥⲟⲣⲭⲉⲓ̈ ⲁⲥⲣⲁⲛⲁϥ ⲛ̄ϩⲏⲣⲱⲇⲏⲥ ⲙⲛ̄ ⲛⲉⲧⲛⲏϫ ⲛ̄ⲙ̄ⲙⲁϥ. «Es trat ein die Tochter der Herodias und tanzte und gefiel dem Herodes und denen, welche mit ihm sassen». Vergl. ferner: L. l. pag. 62, Col. 3: ⲧϣⲉⲉⲣⲉ ⲇⲉ ϣⲏⲙ ⲛⲉⲥⲣⲁϣⲉ ⲉϫⲓ ⲙ̄ⲙⲟ[ⲥ ⲉ]ⲥϫⲱ ⲙ̄ⲙⲟⲥ ⲙ̄ⲡⲣⲉϥϩⲱⲧⲃ̄ ϫⲉ ⲙⲁ ⲛⲁⲓ̈ ⲛ̄ⲧⲁⲡⲉ ⲙ̄ⲡⲁϫⲁϫⲉ ⲙⲛ̄ ⲡϫⲁϫⲉ ⲛ̄ⲧⲁⲙⲁⲁⲩ ϫⲉ ⲉⲓⲥ ⲡⲃⲉⲕⲉ ⲛ̄ⲧⲁϭⲓⲛⲟⲣⲭⲉⲓ ⲁⲓ̈ϣⲱⲡⲉ ⲛ̄ⲥⲱⲧⲡ̄ ⲛ̄ⲟⲣⲭⲓⲥⲧⲣⲓⲁⲛⲏ ⲙ̄ⲡⲉⲙ̄ⲧⲟ ⲉⲃⲟⲗ ⲛ̄ⲛⲉⲧⲛⲏϫ ⲙⲛ̄ ⲡⲣ̄ⲣⲟ. «Das Mädchen aber (δέ) freute sich es (das Haupt) zu erhalten und sprach zum Scharfrichter[54]) also: Gieb mir das Haupt meines Feindes und des Feindes meiner Mutter, denn siehe (das ist) der Lohn für meinen Tanz (-ὀρχεῖσθαι); ich war die auserwählte Tänzerin (ὀρχηστριανή) vor denen, welche mit dem Könige sassen». L. l. pag. 68, Col. 2: ⲟⲩⲁⲧⲙ̄ⲡϣⲁ ⲅⲁⲣ ⲛ̄ⲧⲉⲭⲁⲣⲓⲥ ⲡⲉ ϩⲏⲣⲱⲇⲏⲥ. ⲉⲧⲃⲉ ⲡⲁⲓ̈ ⲁϥ[ϩ]ⲉ ⲉⲃⲟⲗ ϩⲓⲧⲛ̄ ⲟⲩⲟⲣⲭⲓⲥⲧⲏⲥ sic «Denn (γάρ) unwürdig der Gnade (χάρις) war Herodes; desshalb fiel er durch eine Tänzerin (ὀρχηστής). — L. l. pag. 79. Col. 2: ⲟⲩⲛ̄ ⲟⲣⲭⲓⲥⲧⲏⲥ ⲉϣⲁⲩⲙⲟⲟⲩⲧ ⲙ̄ⲡⲣⲱⲙⲉ ⲉⲧⲥⲩⲗⲁ ⲙ̄ⲡⲟⲩⲛⲟ[ϥ]. «Es sind Tänzerinnen (ὀρχηστής), welche tödten den Menschen welcher sich von der Lust hinreissen lässt». — L. l. pag. 80. Col. ⲱ ⲡⲁⲑⲏⲧ ϩⲏⲣⲱⲇⲏⲥ ⲉⲕⲛⲁϩⲟⲙⲟⲗⲟⲅⲉⲓ̈ ⲉϯ ⲛ̄ⲧⲡⲁϣⲉ ⲛ̄ⲧⲉⲕⲙ̄ⲛ̄ⲧⲉⲣⲟ ⲛ̄ⲟⲩϣⲉⲉⲣⲉ ⲛ̄ⲟⲣⲭⲓⲥⲧⲏⲥ. «O thörichter Herodes, du versprichst (ὁμολογεῖν) zu geben die Hälfte deines Reiches einem tanzenden (ὀρχηστής) Mädchen». Man sieht hier deutlich, dass der Kopte ὀρχηστής sowohl für «Tänzer» wie «Tänzerin» gebraucht. Das Verbum ⲟⲣⲭⲓ steht auch bei Markus 6,52, wogegen an der Matthäusstelle (14,6) das koptische ϭⲟⲥϭⲥ̄ sich findet.

---

53) Rossi I. 3, pag. 101.

54) Wörtlich: Mörder, Todtschläger.

450,1. — ⲧⲉⲥϣⲉⲉⲣⲉ ⲇⲉ ⲛⲉⲣⲉ ϩⲛ̄ⲕⲟⲧⲥ̄ ⲛ̄ⲧⲟⲟⲧⲥ̄ ⲛ̄ⲣⲉϥⲁⲡⲁⲧⲁ. «Ihre Tochter aber (δέ) war mit Verführungskünsten (ἀπατᾶν) begabt». Dazu vergl. Rossi l. l. pag. 58. Col. 2. Der Anfang der Stelle ist sehr zerstört. Es ist hier aber von dem durchsichtigen Gewande die Rede, welches die Tochter der Herodias anhatte.

Die Stelle lautet nach einer Collation und meinen Ergänzungen:

——— ⲡⲁ	ⲡ̄ⲥⲉⲛⲁⲩ ⲉⲡⲉⲥ	ⲛⲁⲩ ⲉⲛⲉⲥⲫⲩ
Ⲁⲓⲛ ⲟⲛ [ⲁⲥ]ⲉⲓ	ⲥⲱⲙⲁ ⲛ̄ϩ[ⲏⲧϥ]	ⲣⲁ ⲛ̄ⲛⲉⲩⲟⲩⲉ
ϩ̄ⲛ̄ ⲛ̄ϭⲟ. . . .	ⲛ̄[ⲑ]ⲉ ⲛ̄ⲛⲉ[ⲥϩⲓ]ⲙⲉ	ⲣⲏⲧⲉ ⲉⲩⲛⲏϫ
ⲧⲉ.	ⲧⲏⲣⲟⲩ ⲙ̄ⲡⲟⲣ	ϩⲩⲇⲟⲛⲏ ⲉϩⲟⲩⲛ
ϣⲁ. . . .[ⲟⲩ]	ⲛⲏ · ⲛⲁⲓ̈ ⲉϣⲁⲩ	ⲉⲛϩⲟⲟⲩⲧ ⲛ̄
[ϩ]ⲃⲟⲟⲥ [ⲉⲛⲁϣⲉ]	ϫⲓ ⲛ̄ϩⲉⲛⲕⲟⲧⲥ̄	ⲑⲉ ⲛ̄ϩⲉⲛⲥⲟⲧⲉ
ⲥ[ⲟⲩ]ⲛ̄ⲧϥ [ϩⲓ]	ⲛ̄ⲧⲉ ⲛⲉϩⲃⲟⲟⲥ	ⲛ̄ⲕⲗⲟ̂ ·
ϫ[ⲱ]ⲥ ϩⲱⲥ[ⲧⲉ]	ⲱⲗ ⲉϩⲣⲁⲓ̈ ⲛ̄ⲥⲉ	

Es ist hier von einem feinen durchsichtigen Gewande die Rede, wie man solche auf den pompejanischen Darstellungen von Tänzerinnen sehen kann. Wir können hier übersetzen: «Ferner ....war sie angethan mit einem Gewande von grossem Werthe, so dass (ὥστε) man ihren Leib (σῶμα) darin sah, wie bei allen Hurenweibern (πόρνη); diese gebrauchen eine List, so dass die Kleider hinauffliegen und man die Knöchel (σφύρον) ihrer Füsse sieht, Lust (ἡδονή) einflössend den Männern, wie giftige Pfeile» — Vita Benjamini Alexandrini (Cod. Vatic. 67): ⲙⲛ ⲙ̇ⲙⲟⲛ ⲥϩⲓⲙⲓ ⲙ̇ⲙⲁⲩ ⲙ̇ⲫⲟⲟⲩ ⲉϣⲁⲣⲉ ⲡⲓϩⲟⲩⲟ ⲛⲏⲡ ⲑⲣⲉⲥⲑⲓϧⲓ ⲛ̇ⲧⲉⲥϭⲟⲥϭⲉⲥ ϧⲉⲛ ⲡⲓⲙⲁⲛ̇ⲥⲱ ϣⲁⲧⲉⲥⲉⲣϩⲁⲗ ⲛ̇ⲛⲉⲉⲑⲣⲟⲧⲉⲃ ⲉⲥⲥⲁⲧ ⲥⲟⲑⲛⲉϥ ⲛ̄ⲭⲗⲟ ⲉϧⲟⲩⲛ ⲉⲛⲟⲩϩⲏⲧ[55]). «Ist heute kein Weib da, das von vielem Weine trunken ist und tanzt in der Schenke, bis es verführt die dasitzen, giftige Pfeile in ihre Herzen schleudernd?»

450,4. — Die erste Columne bricht mit [ⲁϥ]ⲕⲉⲗⲉⲩ[ⲉ] ab, doch ist dort noch Raum für $1^1/_2$ Zeilen vorhanden und hier kann nur [ⲛ̄ⲛⲉϥϩⲩⲡⲏⲣⲉⲧⲏⲥ] oder ähnliches gestanden haben, woran sich dann die zweite Columne mit ⲉⲧⲣⲉⲩϫⲓ̄ⲧⲥ̄ anschliesst: «Er befahl seinen Dienern (ὑπηρέτης) sie in den Speisesaal (τρικλίνιον) hineinzuführen».

450,6–8. — ⲛⲉ ϫ̄ⲡ̄ ⲥⲛ̄ⲧⲉ ⲅⲁⲣ ⲛ̄ⲧⲉⲩϣⲏ ⲧⲉ ⲉϩⲧⲟⲟⲩⲉ ⲛ̄ⲥⲟⲩⲥⲛⲁⲩ ⲛ̄ⲙ̈ⲓ̈ⲗⲗⲟⲩ · ⲉⲧⲉ ⲑⲱⲟⲩⲧ ⲡⲉ ⲕⲁⲧⲁ ⲑⲉⲣⲙⲏⲛⲓ̈ⲁ̄ ⲛ̄ⲛ̄ⲣⲙ̄ⲛ̄ⲕⲏⲙⲉ. Revillout liest

55) Bsciai in Ägypt. Zeitschr. XXIV (1886) pag. 90. Über ⲕⲗⲟ : ⲭⲗⲟ vergl. Kl. kopt. Studien X, pagg. 11 ff.

zu Anfang ne, während in der Handschrift deutlich ⲉ̄ⲛⲉ steht; ebenso liest die Hds. ⲑⲟⲟⲩⲧ, nicht ⲑⲱⲟⲩⲧ. «Denn (γάρ) es war die zweite Stunde der Nacht gegen Morgen des zweiten Tages des Elul (Ἐλούλ), welcher ist Thoout nach der Erklärung (ἑρμηνεία) der Aegypter».

Vergl. dazu Rossi l. l. pag. 67. Col. 2 u. 3. ⲉⲛⲉⲓⲣⲉ ⲁⲛ ⲛ̄ⲟⲩϩⲟⲟⲩ ⲛ̄ⲣⲁⲛ ⲛ̄ ⲥⲟⲩⲁ ⲙ̄ⲡⲉⲃⲟⲧ ⲥⲉⲛⲧⲉⲙⲃⲣⲓⲟⲥ ⲉⲧⲉ ⲑⲟⲟⲩⲧ ⲡⲉ ⲕⲁⲧⲁ ⲧⲁⲥⲡⲉ ⲛ̄ⲛ̄ⲣⲙ̄ⲛ̄ⲕⲏⲙⲉ ⲉⲩⲉⲓⲣⲉ ⲙ̄ⲙⲟϥ ⲛⲁⲩ ⲛ̄ⲁⲣⲭⲏ ⲧⲉⲣⲟⲙⲡⲉ · ⲡⲉïⲣⲁⲛ ⲅⲁⲣ ϫⲉ ⲑⲟⲟⲩⲧ ⲟⲩⲉⲓⲇⲱⲗⲟⲛ ⲡⲉ ⲛ̄ⲥϩⲓⲙⲉ ⲉⲁⲩϯⲣⲓⲛⲥ ϫⲉ ⲑⲟⲟⲩⲧ · ϩⲱⲥⲧⲉ ϫⲉ ⲁ[ⲩ]ⲟⲩⲱⲛ̄ϩ ⲉⲃⲟⲗ ⲉⲁⲥⲕⲁⲧⲟⲣⲑⲟⲩ ⲛ̄ⲙ̄ⲙⲛ̄ⲧϫⲱⲱⲣⲉ ⲛ̄ⲛ̄ϩⲟⲟⲩⲧ ϩⲛ̄ ⲙ̄ⲡⲟⲗⲉⲙⲟⲥ ⲟⲩⲃⲉ ⲛ̄ⲉϭⲟⲟϣⲉ · ⲁⲩⲱ ⲡϣⲟⲣⲡ̄ ⲛ̄ⲉⲃⲟⲧ ⲛ̄ⲧⲁⲩⲧⲁϩⲟ̄ ⲧⲉⲥⲧⲩⲗⲏ ⲛⲁⲥ ⲕⲁⲧⲁ ⲡϣϫϣⲃⲱ · ⲁⲗⲗⲁ ⲙ̄ⲡⲣ̄ⲧⲣⲉ ⲡⲁï ϣⲱⲡⲉ ⲛⲁⲛ ⲛ̄ⲣⲟⲟⲩϣ · ⲉⲛⲣ̄ϣⲁ ⲁⲛⲟⲛ ⲙ̄ⲡⲟⲟⲩ ⲛ̄ïⲱϩⲁⲛⲛⲏⲥ ⲡⲃⲁⲡⲧⲓⲥⲧⲏⲥ ⲡϣⲏⲣⲉ ⲛ̄ⲍⲁⲭⲁⲣⲓⲁⲥ ⲡⲟⲩⲏⲏⲃ ⲡϩ̄ⲗⲗⲟ̄ ⲛ̄ⲇⲓⲕⲁⲓⲟⲥ. «Wir feiern heute keinen günstigen Tag oder (ἤ) den ersten des Monats September, das ist Thoout nach (κατά) der Sprache der Aegypter, welche ihn feiern als Anfang (ἀρχή) jedes Jahr; denn (γάρ) dieser Name nämlich Thoout ist der Name eines weiblichen Götzen (εἴδωλον) welchen sie Thoout nennen, so dass (ὥστε + ϫⲉ) sie verkündeten, sie habe aufrecht erhalten (κατορθοῦν) die Tapferkeit der Männer in den Kriegen (πολεμος) mit den Nubiern. Und im ersten Monate stellten sie ihr eine Bildsäule (στήλη) auf nach (κατά) dem Fabelberichte. Aber (ἀλλά) lasst uns dies nicht unsere Sorge sein: wir feiern heute Johannes den Täufer (βαπτιστής), den Sohn des Priesters Zacharias, des gerechten (δίκαιος) Greises». — Rossi übersetzt hier zu Anfang: «Non serviamoci di un cattivo nome etc.»; also fasst er hier ϩⲟⲟⲩ als «böse» auf. Der Ausdruck ⲟⲩϩⲟⲟⲩ ⲛ̄ⲣⲁⲛ geht aber auf Marc. 6,21 zurück, wo es heisst: ⲛ̄ⲧⲉⲣⲉ ⲟⲩϩⲟⲟⲩ ⲇⲉ ⲛ̄ⲣⲁⲛ ϣⲱⲡⲉ ⲁ ϩⲏⲣⲱⲇⲏⲥ ⲉⲓⲣⲉ ⲛⲟⲩⲇⲓⲡⲛⲟⲛ ϩⲙ̄ ⲡⲉϥϩⲟⲟⲩⲙⲓⲥⲉ, so dass ⲟⲩϩⲟⲟⲩ ⲛ̄ⲣⲁⲛ einem ἡμέρα εὔκαιρος entspricht. — Vergl. hier noch das von Rossi l. l. pag. 101 mitgetheilte Fragment aus einer von Proklos von Kyzikos stammenden Rede, wo es unter anderem heisst: ⲟⲩⲗⲟⲅⲟⲥ ⲉⲁϥⲧⲁⲩⲟϥ ⲛ̄ϭⲓ ⲡϩⲁⲅⲓⲟⲥ ⲡⲣⲟⲕⲗⲟⲥ ⲡⲉⲡⲓⲥⲕⲟⲡⲟⲥ ⲛ̄ⲕⲩⲍⲓⲕⲟⲥ ⲉⲡⲉϩⲟⲟⲩ ⲛ̄ⲧⲁⲩϥⲓ ⲛ̄ⲧⲁⲡⲉ ⲛ̄ïⲱϩⲁⲛⲛⲏⲥ ⲛ̄ϩⲏⲧϥ ⲉⲧⲉ ⲥⲟⲩⲁ ⲛ̄ⲑⲟⲟⲩⲧ ⲡⲉ ⲉϩⲧⲟⲟⲩⲉ ⲛ̄ⲥⲟⲩⲥⲛⲁⲩ · ⲛⲧⲁϥⲧⲁⲩⲟϥ ⲇⲉ ϩⲛ̄ ⲥⲟⲩⲥⲛⲁⲩ ⲉϥⲱⲣⲃ̄ ⲙ̄ⲡϩⲟⲟⲩⲙⲓⲥⲉ ⲛ̄ϩⲏⲣⲱⲇⲏⲥ ⲉⲛⲁϩⲟⲩ. «Eine Rede (λόγος), welche hielt der heilige (ἅγιος) Proklos, der Bischof von Kyzikos auf den Tag, an welchem Johannes enthauptet wurde, das ist der erste des Thoout, gegen Morgen des zweiten. Er hat sie aber (δέ) gehalten am zweiten, auf welchen der Geburtstag des Herodes fällt».

450,9—11. — Revillout liest hier ⲛⲧⲟⲟⲧⲉ, die Hds. hat dagegen ⲉⲧⲟⲟⲧⲉ und statt ⲉ(ⲙⲁⲧⲉ) ist zu lesen ⲉⲃ[ⲟⲗ], das Verbum ist ϣⲱϣ ⲉⲃⲟⲗ. — Der Text lautet hier: ⲧϣⲉⲉⲣⲉ ⲇⲉ ϣⲏⲙ ⲁⲥϫⲓ ⲉ̄ⲧⲟⲟⲧⲉ̄ ⲛⲟⲩⲧⲣⲩⲫⲉⲣⲟⲛ ⲛ̄ⲟⲩⲏⲣⲡ̄ · ⲙⲛ̄ ⲟⲩϩⲣⲏⲣⲉ ⲛ̄ⲛ̄ⲣⲓⲛⲟⲛ ⲉϥⲧⲣⲉϣⲣⲱϣ · ⲉϥϣⲉϣ ⲥϯⲛⲟⲩϥⲉ ⲉ[ⲃⲟⲗ]. «Das

Mädchen aber (δέ) nahm in (e) ihre Hand eine prachtvolle (τρυφερός) Rose und eine rothe Lilienblume (κρίνον), die Wohlgeruch ausströmte».

450,12—14. — ⲁⲥ(ⲫⲟⲣⲉⲓ) ⲛⲟⲩϩⲃⲟ (ⲛⲛⲟⲩⲃ) ⲉⲛⲁϣⲉ ⲥⲟⲩⲛⲧϥ ⲁⲥϯ ⲉϫⲱⲥ ⲛⲟⲩⲟⲣⲭⲏⲥⲧⲁ ⲉϥⲧⲉⲛ ϩⲣⲏⲣⲉ ⲉ̄ⲃⲟⲗ ⲉⲣⲉ ⲟⲩⲡⲉⲣⲓⲥⲕⲉⲗⲗⲟⲛ ⲛ̄ϫⲏϭⲉ ϩⲓϫⲛ̄ ⲡⲉⲥⲙⲉⲣⲟⲥ. «Elle se mit à la tête un serpent d'or (uraeus) de grand prix. Elle était revêtue d'une fine tunique de danse semée de fleurs et couverte elle-même en partie d'un caleçon de pourpre».

Das wäre ja nun recht hübsch, wenn es wirklich so dastehen würde, doch, wie ich mich davon mehrfach habe überzeugen können, steht im Texte nichts von einer goldnen Uräusschlange. Die Handschrift liest hier ganz deutlich:

ⲁⲥⲫ[ⲟⲣⲉï] ⲛⲟⲩϩ
ⲃⲟⲟⲥ ⲉ̄ⲛⲁϣⲉ
ⲥⲟⲩⲛ̄ⲧϥ · etc.

d. h. «Sie trug (φορεῖν) ein Kleid von grossem Werthe, sie legte ein Tanzkleid (ὄρχηστα) an, das mit Blumen besät war, während ein purpurner Schurz (περισκέλιον, περισκελίς) um ihre Hüfte (μηρός) war». Revillout übersetzt ϩⲓϫⲛ̄ ⲡⲉⲥⲙⲉⲣⲟⲥ «en partie», doch ist hier schwerlich μέρος gemeint, sondern μηρός.

Zu ⲡⲉⲣⲓⲥⲕⲉⲗⲗⲟⲛ vergl. Lev. 16,4. ⲁⲩⲱ ⲟⲩϣⲧⲏⲛ ⲛⲉⲓⲁⲁⲩ ⲉⲥⲟⲩⲁⲁⲃ ⲉϥⲉⲧⲁⲁⲥ ϩⲓⲱⲱϥ · ⲁⲩⲱ ⲟⲩⲡⲉⲣⲓⲥⲕⲉⲗⲓⲟⲛ ⲛⲉⲓⲁⲁⲩ ⲉϥⲉϣⲱⲡⲉ ⲉϫⲙ̄ ⲡⲉϥⲥⲱⲙⲁ. καὶ χιτῶνα λινοῦν ἡμιασμένον ἐνδύσεται, καὶ περισκελὲς λινοῦν ἔσται ἐπὶ τοῦ χρωτὸς αὐτοῦ. — Sir. 45,8. ϩⲛ̄ ϩⲉⲛⲡⲉⲣⲓⲥⲕⲉⲗⲏ ⲙⲛ̄ ⲟⲩⲡⲟⲇⲏⲣⲏ [ⲙⲛ̄ ⲟⲩⲉⲡ]ⲱⲙⲓⲥ. περισκελῆ καὶ ποδήρη καὶ ἐπωμίδα.

450,15. 16. — ⲁⲥϯ ⲙⲡⲉⲥⲟⲩⲟⲓ ϩⲛ ⲟⲩⲛⲟϭ ⲛ̄ⲕⲟⲧⲥ̄ ⲛⲧϥⲓ *(sic)* ⲁⲡⲁⲧⲏ. «Elle prit son élan avec toutes les ruses nécessaires pour le tromper». Obgleich Revillout nach seinem ⲛⲧϥⲓ noch ein *sic* setzt, so liest hier die Handschrift anders und zwar ganz deutlich Folgendes: ⲕⲟⲧⲥ̄ ⲛ̄ⲧⲉ ⲧⲁⲡⲁⲧⲏ ·, was aber Revillout für ϥⲓ angesehen hat, ist weiter nichts, als ein von der anderen Seite durchschimmerndes ⲣ. Zu ⲕⲟⲧⲥ̄ ⲛ̄ⲧⲉ ⲧⲁⲡⲁⲧⲏ vergl. oben zu 450,1. ⲕⲟⲧⲥ̄ ⲛ̄ⲣⲉϥⲁⲡⲁⲧⲁ. Wir können hier übersetzen: «Sie trat heran mit grosser Verführungs-(ἀπάτη)-kunst».

450,17. — ϩⲙ̄ ⲡⲧⲣⲉⲥϭⲟⲥϭⲥ ϩⲓⲑⲏ ⲙ̄ⲙⲟϥ ϩⲛ̄ ⲟⲩⲙⲏⲛϣⲉ ⲛ̄ⲥⲙⲟⲧ ⲙ̄(ⲙⲛ̄)ⲧⲁⲧϣⲁϫⲉ · «en voyant danser et sauter de mille manières indicibles». In der Handschrift konnte ich hier aber nicht ⲙ̄(ⲙⲛ̄)ⲧⲁⲧϣⲁϫⲉ «unaussprechlich» sehen, sondern ⲙ̄ⲙⲛ̄ⲧⲁⲧϣⲁⲩ d. i. «nichtig, eitel». Freilich könnte man hier am ehesten ⲙ̄ⲙⲛ̄ⲧⲁⲧϣⲓⲡⲉ «schamlos» erwarten. — Vergl. noch zu dieser Stelle: Rossi l. l. pag. 57 col. 1.

те........	......ср̄ⲁ
ϣ.....п̄ⲟⲩ	ⲛⲁ...ϩⲏⲣⲱ
ⲛ .....ϩⲕⲟϭ	ⲇⲏⲥ ..ⲛⲏⲉⲧ
ⲙ̄ⲛ....ⲛⲟϭ	ⲛⲏϫ ..ⲏⲣ..
ϩⲏⲇ....ⲛⲛ	

Nach meiner Collation und Ergänzung gestaltet sich der Text folgendermassen:

ⲧⲉ.....[ⲁⲥ]	[ⲁⲩⲱ ⲁ]ⲥⲣ̄ⲁ
ϣⲱ[ⲡⲉ ϩ]ⲛ̄ ⲟⲩ	ⲛⲁ[ϥ ⲛ̄]ϩⲏⲣⲱ
ⲛⲟ[ϭ ⲛ̄]ϩⲗⲟϭ	ⲇⲏⲥ [ⲙ]ⲛ̄ ⲛⲉⲧ
ⲙ̄ⲛ · [ⲟⲩ]ⲛⲟϭ [ⲛ̄]	ⲛⲏϫ [ⲧ]ⲏⲣ[ⲟⲩ]
ϩⲏⲇ[ⲟ]ⲛⲏ	

d. h. «Sie (Salome) war in grosser Süsse und grosser Lust (ἡδονή) und sie gefiel dem Herodes und allen die zu Tische sassen».

450,18. 19. — ⲁ ⲛⲉⲧⲛⲏϫ ⲛⲙⲙⲁϥ ⲗⲓⲑⲟⲗⲉⲩⲉ ⲉϯ ⲛⲁⲥ ⲛⲟⲩ....ⲙⲁ ⲛ̄ⲣⲣⲱ. «Ceux qui étaient couchés avec lui le suppliaient de lui donner une (récompense) de reine». — Dies ist die schwierigste Stelle in diesem Texte, weil sie theilweise schlecht überliefert, theilweise schlecht erhalten ist.

ⲗⲓ̈ⲑⲟⲗⲉⲩⲉ, wie die Handschrift noch ganz deutlich liest, übersetzt Revillout mit «supplier». Worauf diese Übersetzung begründet ist, weiss ich nicht. ⲗⲓ̈ⲑⲟⲗⲉⲩⲉ ist sicher ganz falsch. Es giebt im Griechischen ein Verbum λιθολογεῖν mit der Bedeutung «Steine sammeln», doch von Bausteinen gesagt, ferner «mit Steinen bauen». Doch selbst, wenn wir annehmen, dass es vielleicht im Sinne von «Edelsteine sammeln» gebraucht wäre, so könnte das Wort im Koptischen nicht ⲗⲓ̈ⲑⲟⲗⲟⲅⲉⲩⲉ lauten, sondern nur ⲗⲓ̈ⲑⲟⲗⲟⲅⲉⲓ̈. Mir scheint die Endung ⲉⲩⲉ in dem ⲗⲓ̈ⲑⲟⲗⲉⲩⲉ mehr für ein Verbum auf εύειν zu sprechen, wie κελεύειν, βουλεύειν, συμβουλεύειν; am wahrscheinlichsten wird hier statt ⲗⲓ̈ⲑⲟⲗⲉⲩⲉ ursprünglich ein ⲃⲟⲩⲗⲉⲩⲉ gestanden haben.

Eine weitere Schwierigkeit dieser Stelle steckt in dem Worte, welches Revillout mit «(récompense)» übersetzt. Revillout liest ....ⲙⲁ; ich konnte noch ausserdem zu Anfang des Wortes ein deutliches ⲥ erkennen. Nun sind hier zwei Fälle möglich: entweder hat hier ⲥⲭⲏⲙⲁ «Gewand» oder ⲥⲧⲉⲙⲙⲁ «Krone, Diadem, Kopfbinde» gestanden, was beides gut passen würde. An der Stelle, die ich geprüft habe, könnte man zur Noth zwischen ⲥ und ⲙⲁ

noch ⲙⲓⲩ erkennen, doch ist das sehr unsicher. Ein Wort μίγμα oder σμίγμα giebt es ja mit der Bedeutung «Seife, Salbe». Doch was sollte hier eine Salbe zu schaffen haben? Ich übersetze hier zunächst unter allem Vorbehalt: «Die mit ihm zu Tische sassen, gaben den Rath (βουλεύειν) ihr ein königliches Gewand (σχῆμα, oder Diadem (στέμμα)) zu geben».

450,20—23. — ⲡⲣⲣⲟ ⲇⲉ ⲡⲉϫⲁϥ ⲛⲁⲥ ϫⲉ ⲉⲧⲓ ⲙ̄ⲙⲟⲓ ⲙ̄ⲡⲉⲧⲣ̄ⲟⲩⲁϣϥ · ϯⲕⲱ ϩⲣⲁⲓ ⲉⲛ. . . . . ⲡⲉⲕⲣⲁⲧⲟⲥ ⲛ̄ⲛⲉϩⲣⲱⲙⲁⲓⲟⲥ ⲙⲛ̄ ⲧⲙⲛ̄ⲧⲁⲩⲑⲉⲛⲧⲏⲥ ⲛ̄ⲧⲁⲙ̄ⲛⲧⲣ̄ⲣⲟ · ⲡⲉⲧⲉⲣⲛⲁⲁⲓⲧⲉⲓ ⲙ̄ⲙⲟϥ ϥⲛⲁϣⲱⲡⲉ ⲛⲏ. «Le roi lui dit: «Demande moi ce que tu voudras. Je mets ici à ta disposition tout ce que peut donner la puissance des Romains, ainsi que la souveraine autorité de mon royaume. Ce que tu me demanderas sera à toi».

Meine Copie hat hier:

V. a.	Ⲡⲣ̄ⲣⲟ ⲇⲉ ⲡⲉϫⲁϥ		ⲛ̄ⲛⲉϩⲣⲱⲙⲁⲓ̈
	ⲛⲁⲥ ϫⲉ ⲉ̄ⲧⲓ̈ ⲙ̄		ⲟⲥ · ⲙⲛ̄ ⲧⲙⲛ̄ⲧ
	ⲙⲟⲓ̈ ⲙ̄ⲡⲉⲧⲣ̄ⲟⲩ		ⲁⲩⲑⲉⲛⲧⲏⲥ
	ⲁϣϥ̄ ϣⲁ ⲉ̄ϩⲣⲁⲓ̈ (sic)		ⲛ̄ⲧⲁⲙⲛ̄ⲧⲣ̄ⲣⲟ
	ⲉ̄ⲧⲛ[ⲁϣⲉ] ⲛ̄ⲧⲁ		ⲛⲉⲧⲣ̄ⲛⲁⲁ̈ⲓⲧⲉⲓ (sic)
	ⲙⲛ̄[ⲧⲣ̄ⲣⲟ ·] ϣⲉ (sic)		ⲙ̄ⲙⲟⲟⲩ ⲛⲁ (sic)
	ⲡⲉⲕⲣⲁⲧⲟⲥ	b.	ϣⲱⲡⲉ ⲛⲏ : ~[56])

d. h. «Der König aber (δέ) sprach zu ihr: Verlange (αἰτεῖν) von mir was du willst bis zur Hälfte meines Reiches. Bei der Macht (κράτος) der Römer und der Selbstherrschaft (-αὐθέντης, ⲙⲛ̄ⲧⲁⲩⲑⲉⲛⲧⲏⲥ = αὐθεντία) meines Reiches, alles was du verlangen (αἰτεῖν) wirst, soll dir werden (soll dir gehören)». Vergl. zunächst Marc. 6,22.23. ⲡⲣ̄ⲣⲟ ⲇⲉ ⲁϥϫⲟⲟⲥ ⲛ̄ⲧϣⲉⲉⲣⲉϣⲏⲙ ϫⲉ ⲁⲓⲧⲉⲓ ⲙ̄ⲙⲟⲓ̈ ⲙ̄ⲡⲉⲧⲉⲣⲟⲩⲁϣϥ̄ · ⲁⲩⲱ ⲁⲛⲟⲕ ϯⲛⲁⲧⲁⲁϥ ⲛⲉ · [23] ⲁⲩⲱ ⲁϥϩⲟⲙⲟⲗⲟⲅⲉⲓ ϫⲉ ⲡⲉⲧⲉⲣⲛⲁⲁⲓⲧⲓ ⲙ̄ⲙⲟⲓ ⲙ̄ⲙⲟϥ ϯⲛⲁⲧⲁⲁϥ ⲛⲉ ϣⲁϩⲣⲁⲓ ⲉⲧⲛⲁϣⲉ ⲛ̄ⲧⲁⲙⲛ̄ⲧⲣ̄ⲣⲟ. — Rossi l. l. pag. 57. ⲁⲓⲧⲓ ⲙ̄ⲙⲟⲓ ⲙ̄ⲡⲉⲧⲉⲣⲟⲩⲁϣϥ̄ ⲧⲁⲧⲁ[ⲁϥ] ⲛⲉ ϣⲁϩⲣ[ⲁⲓ̈ ⲉⲧ]ⲛⲁ[ϣⲉ ⲛ̄ⲧⲁⲙⲛ̄ⲧⲉ]ⲣⲟ. «Verlange (αἰτεῖν) von mir was du willst und ich werde es dir geben bis zur Hälfte meines Reiches».

Zum weiteren Schwure vergl. man Alexanderroman Fragm. 3r9 f. ϣⲁ (sic) ⲡⲉⲑⲣⲟⲛⲟⲥ ⲛ̇[ⲧⲁ]ⲙⲉⲛⲧⲉⲣⲟ ⲙⲉⲛ ⲡⲁⲟⲩϫⲁⲓ ⲙⲙⲓⲛⲉ (sic) ⲙⲙⲟⲓ. «Bei dem Throne (θρόνος) meines Königreiches und meinem eigenen Heile!» Vergl. auch oben pag. 0174 ϣⲉ ⲡⲁⲛⲟϭ ⲛⲁⲙⲁϩⲧⲉ. «Bei meiner grossen Macht!»

56) Vergl. meinen «Alexanderroman» pag. 50.

450,26. 27. — ⲡⲣ̄ⲣⲟ ⲇⲉ ⲡⲉϫⲁϥ ⲛⲁⲥ ϫⲉ ⲧⲁⲙⲟⲓ̈ ⲉ̄ⲡⲟⲩⲉ̄ⲧⲏⲙⲁ ⲟⲣⲭⲏⲥⲧ̄ⲣⲓⲁ̄ⲛⲏ. «Der König aber (δέ) sprach zu ihr: Sage mir dein Begehr (αἴτημα), du Tänzerin (ὀρχηστριανή)». Interessant ist hier das Wört ⲟⲣⲭⲏⲥⲧⲣⲓⲁⲛⲏ, das ich in den griechischen Lexicis nicht finden kann, sondern nur ὀρχήστρια. Im Koptischen kann ich es aber noch einmal belegen aus dem bereits mehrfach citierten Encomium auf Johannes vergl. oben pag. 0178.

450,30. — ⲁϥⲗⲩⲡⲉⲓ meine Copie ⲁϥⲗⲩⲡⲏ.

450,32. — (ⲓ̈ⲱϩⲁⲛ)ⲛⲏⲥ meine Copie ⲓ̈ⲱ̄[ϩⲁⲛⲛ]ⲏⲥ.

In der letzten erhaltenen Zeile lese ich noch: ....ⲟⲥ ⲡ̄ⲣⲟ.

5.

Der auf pag. 452 f. u. 456 f. herausgegebene Text findet sich Cod. Copt. Paris. 129[17] f. 11. pagg.: ⲓ̄ⲉ̄ · ⲓ̄ⲇ̄.

452,1. 2. — ⲙⲛ̄ ⲡⲉⲧⲟ ⲛⲛⲟϭ ⲉⲓⲱϩⲁⲛⲛⲏⲥ ⲡ̄ⲃⲁⲡⲧⲓⲥⲧⲏⲥ ϩ̄ⲛ̄ ⲛⲉϫⲡⲟ ⲛ̄ⲛⲉϩⲓⲟⲙⲉ. Revillout liest ⲛⲉϫⲛⲟ, während die Hds. ganz deutlich ⲛⲉϫⲡⲟ hat. Vgl. Matth. 11,11. Luc. 7,28.

452,5—7. — ⲟⲩⲛ̄ ⲟⲩϩⲟⲟⲩ ⲅⲁⲣ ⲛⲁ....ⲡⲉ ⲛⲥⲉⲛⲁ....ⲛⲁⲛ ϩⲓ....ⲛⲉ ⲛ̄ϩⲏ.... «un jour arrivera où l'on te (punira)».

Nach meiner Copie und Ergänzung lautet die Stelle:

[Ⲟ]ⲩⲛ̄ ⲟⲩϩⲟⲟⲩ ⲅⲁⲣ ⲛⲁ
[ϣⲱ]ⲡⲉ ⲛ̄ⲥⲉⲛⲁ
[ⲕⲁ ⲟⲩⲱ]ⲛⲉ ⲁⲛ ϩⲓ
[ϫⲛ̄ ⲟⲩⲱ]ⲛⲉ ⲛ̄ϩⲏ
[ⲧⲉ] ———

d. h. «Denn (γάρ) es wird ein Tag kommen, an welchem man keinen Stein auf dem anderen in dir lassen wird».

Angeredet wird hier Jerusalem, wozu man vergl. Matth. 24,2. ⲛ̄ⲛⲉⲩⲕⲁ ⲟⲩⲱⲛⲉ ⲉϫⲛ̄ ⲟⲩⲱⲛⲉ ⲙ̄ⲡⲉⲓ̈ⲙⲁ.

453,2. 3. — ⲛⲧⲉⲣⲉϥϫⲉ ⲛⲁⲓ ⲁϥⲕⲁ ⲙⲛⲛϣⲉ ⲉⲃⲟⲗ. In meiner Copie steht: ⲙⲙⲛⲛϣⲉ.

453,4. 5. — ⲙ̄ⲙⲁⲑⲏⲧⲏⲥ ⲇⲉ ⲛⲓⲱϩⲁⲛⲛⲏⲥ ⲁⲩⲁⲛⲁⲭⲱⲣⲉⲓ ⲉⲛⲧⲟⲩⲉⲓ.... ϩⲟⲟⲩ ⲛⲧ.....ⲧⲁⲥⲓⲥ...ⲛⲉ. «Les disciples de Jean se retirèrent...» Nach meiner Copie und Ergänzung lautet diese Stelle folgendermassen:

Ⲛⲙⲁⲑⲏⲧⲏⲥ ⲇⲉ
ⲛⲓⲱϩⲁⲛⲛⲏⲥ ⲁⲩ
ⲁⲛⲁⲭⲱⲣⲉⲓ ⲉⲛ
ⲧⲟⲩⲉⲓⲏ ϣ[ⲁ ⲡⲉ]
ϩⲟⲟⲩ ⲛ[ⲧⲁⲛⲁⲥ]
ⲧⲁⲥⲓⲥ [ⲛ̄ⲓ̄ⲥ̄]
ⲡⲉ[ⲭ̄ⲥ̄].......

d. i. «Die Jünger (μαθητής) aber (δέ) des Johannes zogen sich zurück (ἀναχωρεῖν) in das Gebirge bis zum Tage des Auferstehung (ἀνάστασις) Jesu Christi».

Hier bricht das Recto des Blattes ab.

Das Verso pag. ⲓⲁ̅ findet sich bei Revillout pag. 456.

456,4. — . . . . . ⲇⲉ ϩⲛ . . . ⲣⲱ . . . . . .

Ich ergänze hier:

[Ⲁⲥϣⲱⲡⲉ] ⲇⲉ ϩ̅ⲛ̅
[ⲛⲉϩⲟⲟⲩ ⲛ̅ϩⲏ]ⲣⲱ
[ⲇⲏⲥ] . . . .

d. h. «Es geschah aber (δέ) in den Tagen des Herodes. . . . .»

456,5. — ⲛⲧⲉⲣⲉϥⲥⲱⲧⲙ ⲛⲁⲓϣⲁϫⲉ.

Meine Copie: ⲛ̅
ⲧⲉⲣⲉϥⲥⲱⲧⲙ ⲉⲛⲉⲓ sic
ϣⲁϫⲉ.

456,6. — ⲙⲛ ⲛⲉⲧⲛⲉⲙⲁϥ.

Meine Copie: ⲙⲛ ⲛⲉⲧⲛⲙⲁϥ sic.

459,1. 2. — . . . (ϩⲟ)ⲟⲩⲧ ⲛϣⲏⲣⲉ ϣⲏⲙ ⲉ(ⲧ)ϩⲉⲛ ⲃⲉⲑⲗⲉⲉⲙ ⲙⲛ ⲛⲉⲥⲧⲟϣ ⲧⲏⲣⲟⲩ ϫⲓⲛⲉ ⲣⲟⲙⲡⲉ ⲥⲛⲧⲉ ⲉⲡⲉⲥⲏⲧ. «. . . tous les enfants mâles qui sont à Bethléem et dans les environs, à partir de deux ans et au-dessous».

Die Ergänzung (ϩⲟ)ⲟⲩⲧ ⲛϣⲏⲣⲉ ϣⲏⲙ und die Übersetzung: «les enfants mâles» sind ganz unmöglich aus folgenden Gründen: 1) steht ϩⲟⲟⲩⲧ stets nach dem Worte, zu dem es gehört; es müsste also ⲛϣⲏⲣⲉ ⲛϩⲟⲟⲩⲧ[57]) lauten; 2) aber ist hier ⲟⲩⲧ sicher ein Rest von ⲙⲟⲟⲩⲧ «tödten» und wir können hier ergänzen: [ⲁϥⲙⲟ]ⲟⲩⲧ ⲛϣⲏⲣⲉ ϣⲏⲙ etc. d. h. «Er (Herodes) tödtete die Kinder in Bethlehem», wozu vergl. Matth. 2,16. ⲁϥⲙⲟⲟⲩⲧ ⲛ̅ϣⲏⲣⲉϣⲏⲙ ⲛⲓⲙ ⲉⲧϩ̅ⲛ̅ ⲃⲏⲑⲗⲉⲉⲙ ⲙ̅ⲛ̅ ⲛⲉⲧϣⲟⲟⲡ ϩ̅ⲛ̅ ⲛⲉⲥⲧⲟϣ ⲧⲏⲣⲟⲩ ϫⲓⲛ ⲣⲟⲙⲡⲉ ⲥ̅ⲛ̅ⲧⲉ ⲉⲡⲉⲥⲏⲧ.

L. Zum Berliner Fragment einer Bartholomäus-Apokalypse.

Dieses Fragment, welches zuerst als zu einer Moses-Adam-Apokalypse gehörig bezeichnet[58]) und erst später als ein Stück einer Bartholomäus-Apokalypse erkannt wurde[59]), ist noch nicht herausgegeben. Ich gebe nachstehend den koptischen Text, an den ich einige Bemerkungen knüpfe.

57) Tuki, Rudimenta 23. — Mém. Mission au Caire IV, 681: ⲟⲩϣⲏⲣⲉ ⲛϩⲟⲟⲩⲧ.

58) Ad. Harnack und Carl Schmidt, Ein koptisches Fragment einer Moses-Adam-Apokalypse in «Sitzungsber. d. königl. preuss. Akad. d. Wiss. zu Berlin», 1891, pagg. 1045—1049.

59) Harnack, Geschichte der altchristlichen Litteratur bis Eusebius I. (1893), pag. 919.

Cod. orient. Berolinens. in fol. № 1608, fol. 3.

(Gr. 33 × 26½ Cm. — Schriftfläche 25 × 17—18).

ⲡⲉⲓ̈ⲱⲧ ⲙ̄ⲛ̄ ⲡ
ϣⲏⲣⲉ ⲙ̄ⲛ̄ ⲡⲉ
ⲡⲛ̄ⲁ̄ ⲉⲧⲟⲩⲁ̄ⲁⲃ
ⲥⲛ̄ϩ ⲉ̄ϫⲉⲛ ⲧⲉϥ
ⲧⲉϩⲛⲉ ⲙⲉⲛ
ⲡⲉϥⲥⲱⲙⲁ
ⲧⲏⲣϥ̄ ϩ̄ⲛ̄ ⲥⲁϣϥ̄
ⲛ̄ϣⲉ ⲙ̄ⲙⲁ ⁖ ~
⳨ Ⲁ̄ⲓⲛⲁⲩ ⲟⲛ ⲉⲡⲧⲟ
ⲟⲩⲉ̄ ⲙⲡⲉⲓⲱⲧ
ϩ̄ⲛ̄ ⲛⲉϥⲟⲩⲉ̄ⲣⲏ
ⲧⲉ · ⲉϥⲉⲣⲟⲩⲟ̄
ⲉⲓ̈ⲛ ⲉ̄ϩⲟⲩⲟ̄ ⲉⲡ
ⲣⲏ ⲛ̄ⲥⲁϣϥ̄ ⲛ̄
ⲕⲱⲃ ⲛ̄ⲥⲟⲡ : ~
⳨ Ⲉⲩϩⲁ · ϩⲱⲱⲥ
ⲉⲥⲕⲟⲥⲙⲉⲓ̈ ϩ̄ⲛ̄ ⲧ̄
ⲕⲟⲥⲙⲏⲥⲓ̈ⲥ ⲙ̄
ⲡⲉⲡⲛ̄ⲁ̄ · ⲉ̄ⲣⲉ
ⲛⲉⲡⲛ̄ⲁ̄ ⲛ̄ⲏⲙ̄
ⲡⲁⲣⲑⲉⲛⲟⲥ ϩⲩⲙ
ⲛⲉⲩⲉ̄ ⲉ̄ⲣⲟⲥ ⲛ̄
ⲧⲁⲥⲡⲉ ⲛ̄ⲛⲉ
ⲡⲟⲩⲣⲁⲛⲓⲟⲛ ·
ⲉⲩⲙⲟⲩⲧⲉ ⲉ̄ⲡⲉⲥ
ⲣⲁⲛ ϫⲉ ⳅⲱⲏ ·
ⲧ̄ⲙⲁⲁⲩ ⲛ̄ⲛⲉ
ⲧⲟⲛϩ̄ ⲧⲏⲣⲟⲩ : ~
⳨ Ⲁϥⲟⲩⲱ̄ϣⲃ̄ ⲛ̄
ϭⲓ̄ ⲡⲉⲓ̈ⲱⲧ ⲡⲉ

— ⲟ̄ⲑ̄ —

ϫⲁϥ ⲛⲁⲇⲁⲙ ·
ϫⲉ ⲱ̄ ⲁ̄ⲇⲁⲙ · ⲡⲁ
ⲧⲁⲙⲓ̄ⲟ · ⲕⲁⲛ ⲉϣ
ϫⲉ ⲁⲕⲕⲱ ⲛ̄
ⲥⲱⲕ ⲛ̄ⲡⲁⲉⲛ
ⲧⲟⲗⲏ · ⲙ̄ⲡⲉⲕ
ϩⲁⲣⲉϩ ⲉ̄ⲣⲟⲟⲩ ⲉⲧ
ⲃⲉ ⲧⲉⲕⲥ̄ϩⲓ̈ⲙⲉ ·
ⲉⲓ̄ⲥ ⲡⲁϣⲏⲣⲉ
ⲁϥⲉⲓ̄ ⲉ̄ⲃⲟⲗ ϩⲓ̄
ⲣⲁⲧⲕ̄ · ⲁϥϣ̄ⲡ̄
ⲛⲉⲓϩⲓ̄ⲥⲉ ⲧⲏ
ⲣⲟⲩ ϣⲁⲛⲧⲉϥ
ⲕⲁ ⲛⲉⲕⲛⲟⲃⲉ
ⲛⲁⲕ ⲉ̄ⲃⲟⲗ ⁖ ~
⳨ Ⲙⲁⲣⲓ̄ⲁ̄ ϩⲱⲱⲥ
ⲧⲉⲛⲧⲁ ⲛⲁϣⲏ
ⲣⲉ ϭⲟⲓ̄ⲗⲉ · ⲉ̄ⲣⲟⲥ ·
ⲉⲩϩⲁ · ⲛⲁϣⲱ
ⲡⲉ ⲙ̄ⲙⲁⲩ · ⲛ̄ⲙ̄
ⲙⲁⲥ · ϩ̄ⲛ̄ ⲧⲁ
ⲙⲛ̄ⲧⲣ̄ⲣⲟ ⁖ ~ ⲉⲧⲃⲉ ⲟⲩⲥϩⲓⲙ[ⲉ]
Ⲁϥⲟⲩⲱϣⲃ̄ ⲛ̄ϭⲓ̄
ⲡⲉⲓ̄ⲱⲧ ⲡⲉ
ϫⲁϥ ⲙ̄ⲙⲓ̄ⲭⲁ
ⲏⲗ · ϫⲉ ⲕⲁ
ⲗⲉⲓ̄ ⲛ̄ⲧⲁⲅⲅⲉⲗⲓ̄
ⲕⲏ ⲧⲏⲣⲥ̄ ⲙⲁ
ⲣⲟⲩⲉⲓ̄ · ⲙ̄ⲛ̄ ⲛⲉⲩ
ϣⲉ̄ⲙⲛⲟⲩⲃⲉ
ⲛ̄ⲥⲧⲟⲓ̄ ⲛ̄ⲥⲉ

— ⲡ̅ —

ⲡⲁϩⲧⲟⲩ ⲙ̅ⲡⲁ
ⲉⲙⲧⲟ ⲉ̅ⲃⲟⲗ ϫⲉ
ⲁⲓ̈ϩⲱⲧⲡ̅ ⲉ̅ⲧⲁ
ϩⲓ̈ⲕⲱⲛ ⁘ ~
═══ : ═══ : ═══
ⲡⲙⲉϩⲇ ⲛ̅ϩⲩⲙⲛⲟⲥ : —
═══ : ═══ : ═══
⳾ Ⲧⲟⲧⲉ ⲙⲓ̈ⲭⲁⲏⲗ
ⲙⲉⲛ ⲧⲁⲅⲅⲉⲗⲓ̈
ⲕⲏ ⲧⲏⲣ̅ⲥ̅ · ⲁⲩ
ϥⲓ̈-ϩⲣⲟⲟⲩ ⲉ̅ⲃⲟⲗ
ⲁⲩⲧⲁⲩⲟ̅ ⲙ̅ⲡⲉⲓ̈
ϩⲩⲙⲛⲟⲥ ⲉ̅ⲁⲇⲁⲙ
ⲙ̅ⲡⲛⲁⲩ ⲉ̅ⲧⲉⲙ
ⲙⲁⲩ ⲉϥϫⲱ ⲙ̅
ⲙⲟⲥ · ϫⲉ ⲟⲩ
⳾ Ⲛⲟϭ ⲡⲉ ⲡⲣⲁϣⲉ
ⲛⲁⲇⲁⲙ ⲉⲩⲛⲁ
ⲕⲟⲧϥ̅ ⲉ̅ⲧⲉϥⲁⲣ
ⲭⲏ · ⲙⲓ̈ⲭⲁ
⳾ Ⲏⲗ ⲙ̅ⲛ̅ ⲧⲉϥⲉⲓ̈
ⲣⲏⲛⲏ̇ ϩⲁⲙⲏⲛ ·
⳾ Ⲅⲁⲃⲣⲓ̈ⲏⲗ ⲙⲉⲛ
ⲛⲉϥϣⲉⲛⲟⲩⲃⲉ
ϩⲁⲙⲏⲛ ⁘ —
⳾ Ϩⲣⲁⲫⲁⲏⲗ ⲙ̅ⲛ̅ ⲡ̅
ⲛⲉϩ ⲉ̅ⲧⲟⲩⲁ̅ⲁⲃ
ϩⲁⲙⲏⲛ : ~
⳾ Ⲟⲩⲣⲓ̈ⲏⲗ ⲙ̅ⲛ̅ ⲛⲉϥ
ⲕⲁⲣⲡⲟⲥ ϩⲁ
ⲙⲏⲛ : ~
⳾ Ϩⲣⲁⲕⲟⲩⲏⲗ ⲙ̅ⲛ̅ ⲡ̅

ⲙⲟⲟⲩ ⲉ̅ⲧⲟⲛϩ̅ ϩⲁ
ⲙⲏⲛ ⁘ ~
Ⲥⲁⲗⲁⲫⲟⲩⲏⲗ ·
ⲙ̅ⲛ̅ ⲛⲉϥⲕⲁⲣ
ⲡⲟⲥ ϩⲁⲙⲏⲛ ⁘ —
÷ Ⲁⲥⲟⲩⲏⲗ ⲙ̅ⲛ̅
ⲛⲉϥⲥ̅ⲧ̅ⲟⲗⲏ
÷ ϩⲁⲙⲏⲛ ⁘ —
Ⲃⲁⲗⲥⲁⲙⲟⲥ ⲙ̅ⲛ̅ (sic) ⲧ̅
ⲡⲁⲣⲑⲉⲛⲓ̈ⲁ̅ ϩⲁ
÷ ⲙⲏⲛ : —
Ⲏ̅ⲗ̅ · ⲛ̅ⲗ · ⲡⲁⲛⲉⲓ̈
ϣⲁⲛ̅ⲃⲁⲗ ϩⲁ
÷ ⲙⲏⲛ · ϩⲁⲙⲏⲛ : —
Ⲁⲃⲣⲁⲍⲁⲑ · ⲙⲉⲛ
ⲧⲉϥⲕⲓ̈ⲑⲁⲣⲁ ·
ϩⲁⲙⲏⲛ · ϩⲁⲙⲏⲛ : ~
÷ Ⲁⲩⲑ̅ⲣⲟⲛⲓ̈ⲟⲥ ⲙ̅ⲛ̅
ⲛⲉϥⲕ̅ⲗⲟⲙ · ϩⲁ
÷ ⲙⲏⲛ · ϩⲁⲙⲏⲛ
Ⲇⲁⲩⲉⲓ̈ⲇ ⲡⲉⲧϩⲓ̈
ϫ̅ⲙ̅ ⲡⲁⲡⲟⲧ ⲛ̅
ⲧⲉⲕ̅ⲕ̅ⲗⲏⲥⲓ̈[ⲁ̅]
ⲛ̅ⲛⲉϣ̅ⲣ̅ⲡ̅ⲙⲓ̈[ⲥⲉ ·]
÷ ϩⲁⲙⲏⲛ · ϩⲁⲙⲏ[ⲛ ·]
Ϩⲁⲣⲙⲟⲩⲥⲏⲣ ⲛⲁ
ⲧⲉⲓ̈ⲥⲁⲗⲡⲓ̈ⲅ̅ⲝ̅
ⲙ̅ⲡ̅ⲛ̅ⲁ̅ ϩⲁⲙⲏⲛ ·
ϩⲁⲙⲏⲛ : ~
Ⲥⲁⲩⲥⲓ̈ⲟⲩ ⲙ̅ⲛ̅ ⲡ̅
ⲧⲏⲩ ⲙ̅ⲡⲉⲥϯ
[ⲛⲟⲩϥⲉ]

Recto a, 9—15.—Die Worte: ⲁⲓ̈ⲛⲁⲩ ⲟⲛ ⲉⲛⲧⲟⲟⲩ ⲉ̅ⲙⲡⲉⲓ̈ⲱⲧ ϩ̅ⲛ̅ ⲛⲉϥⲟⲩⲉ̅ⲣⲏⲧⲉ · ⲉϥⲉⲣⲟⲩⲟ̅ⲉⲓ̈ⲛ ⲛ̅ϩⲟⲩⲟ̅ ⲉⲡⲣⲏ ⲛ̅ⲥⲁϣϥ̅ ⲛ̅ⲕⲱⲃ ⲛ̅ⲥⲟⲡ : ⁓ übersetzt C. Schmidt folgendermassen: «Ich sah den Berg des Vaters zu seinen Füssen, indem er siebenmal mehr als die Sonne leuchtete».

Ich kann mich dieser Auffassung nicht anschliessen. Auffallend ist hier schon die Ausdrucksweise «ich sah den Berg des Vaters zu seinen Füssen». Hier entsteht nun die Frage, was unter dem «Berge des Vaters» zu verstehen sei? Harnack und Schmidt glaubten, dass hier der Berg der Gesetzgebung gemeint sein müsse, da der Berg zu Moses' Füssen sich befand. Dies konnte aber nur so lange Geltung haben, als diese Apokalypse für eine Moses-Apokalypse galt. Das Leuchten des Berges konnte irgendwie mit dem Rauchen des Berges der Gesetzgebung in Zusammenhang gebracht werden, mit der Erkenntniss aber, dass wir hier eine Bartholomäus-Apokalypse haben, ist diese Auffassung nicht mehr möglich.

Sehen wir uns nun den koptischen Text etwas näher an. Hier steht der Ausdruck ϩ̅ⲛ̅ ⲛⲉϥⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ; dies kann aber nicht «zu seinen Füssen» bedeuten, was vielmehr ϩⲁ ⲛⲉϥⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ oder ϩⲁⲡⲉⲥⲏⲧ ⲛ̅ⲛⲉϥⲟⲩⲉ̅ⲣⲏⲧⲉ oder ϩⲁⲣⲁⲧⲟⲩ oder ähnlich lauten müsste. Vergl. 2 Reg. 22,10. ⲙ̅ⲡⲏⲩⲉ ⲁⲩⲣⲁⲕⲧⲟⲩ ⲁϥⲓ ⲉⲡⲉⲥⲏⲧ ⲉⲣⲉ ⲟⲩϭⲟⲥⲙ̅ ϩⲁ ⲛ̅ϥⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ. καὶ ἔκλινεν οὐρανοὺς καὶ κατέβη, καὶ γνόφος ὑποκάτω τῶν ποδῶν αὐτου. Vgl. Ps. 17 (18),10.—Ps. 8,7. ⲁⲕⲕⲁ ⲛ̅ⲕⲁ ⲛⲓⲙ ϩⲁ ⲛⲉϥⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ. πάντα ὑπέταξας ὑποκάτω τῶν ποδῶν αὐτοῦ.—Ps. 109 (110),1. ϣⲁⲛϯⲕⲱ ⲛ̅ⲛⲉⲕϫⲓϫⲉⲉⲩ ϩⲁⲡⲉⲥⲏⲧ ⲛ̅ⲛⲉⲕⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ. ἕως ἂν θῶ τοὺς ἐχθρούς σου ὑποπόδιον τῶν ποδῶν σου.—Apok. 12,1. ⲟⲩⲥϩⲓⲙⲉ ⲉⲥϭⲟⲟⲗⲉ ⲙ̅ⲡⲣⲏ ⲉⲣⲉ ⲡⲟⲟϩ ϩⲁⲡⲉⲥⲏⲧ ⲛ̅ⲛⲉⲥⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ. γυνὴ περιβεβλημένη τὸν ἥλιον, καὶ ἡ σελήνη ὑποκάτω τῶν ποδῶν αὐτῆς.—Zoëga 346. ⲁⲥⲡⲁϩⲧⲥ ϩⲁⲣⲁⲧⲟⲩ ⲛ̅ⲛⲉϥⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ. «Sie warf sich zu seinen Füssen».—L. I. 571. ⲥⲉⲛⲁϩⲉ ϩⲁⲣⲁⲧⲟⲩ ⲛ̅ⲛⲁⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ «sie werden fallen zu meinen Füssen».

ϩ̅ⲛ̅ ⲛⲉϥⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ kann aber nur «an seinen Füssen» bedeuten, daher muss in dem ⲧⲟⲟⲩ etwas anderes stecken als ein Berg.

Zunächst ist zu beachten, in welchem Zusammenhange diese Worte stehn. Es ist hier von der Wiederherstellung der ursprünglichen Herrschaft Adams und Evas und ihrer Aussöhnung mit Gott die Rede. Er wird da die äussere Erscheinung beider beschrieben: Eva ist geschmückt mit dem «Schmucke des Geistes», auf Adams Körper aber ist der Name der heiligen Dreieinigkeit siebenhundertmal geschrieben; weiter erwartet man irgend ein Kleidungsstück oder einen Schmuck, entsprechend dem «Schmucke des Geistes» der Eva.

Nun hat uns aber Lacau in seinen schönen «Fragments d'apocryphes coptes»[60]) gezeigt, dass es zwei verschiedene Recensionen der koptischen

60) Mémoires de l'Institut franç. d'archéologie orientale du Caire. T. IX, pag. 59.

Bartholomäus-Apokalypse giebt und dass das Berliner Fragment zur Rec. A gehört, wozu sich eine Parallele in der Rec. B findet, die zum grössten Theile bereits vor Jahren von Dulaurier[61]) herausgegeben worden ist.

Vergleichen wir nun die folgende Stelle in beiden Recensionen.

B. (Cod. Paris. 78 f. 5).

1) ⲉⲛⲉⲣⲉ ⲟⲩϩⲱⲕ ⲙⲙⲁⲣⲕⲁⲣⲓ-ⲧⲏⲥ ⲧⲟ ϩⲓ̈ⲱⲱϥ · ⲉ̄ⲣⲉ ϩⲛ̄ⲁⲕⲧⲓ̈ⲛ ⲛⲟⲩⲟⲉⲓ̈ⲛ ⲃⲱϭⲉ ⲉ̀ⲃⲟⲗ ϩⲙ̄ ⲡⲉϥϩⲟ · ⲛ̄ⲑⲉ ⲙ̄ⲡⲣⲏ ⲉϥⲛⲁϣⲁ.

2) ⲛⲉⲣⲉ ϩⲛ̄ⲭⲁⲣⲁⲕⲧⲏⲣ ⲛ̄ⲥϩⲁⲓ̈ ⲛ̀ⲥⲓ̈ⲙⲓⲟⲛ · ⲥⲏϩ ⲉϫⲛ̄ ⲧⲉϥⲧⲉϩⲛⲉ :— ⲙⲙⲛ̄ϭⲟⲙ ⲛ̄ⲗⲁⲁⲩ ⲛ̀ⲣⲱⲙⲉ ⲉⲁϣⲟⲩ · ⲉ̄ⲣⲉ ⲡ̄ⲣⲁⲛ ⲙ̄ⲡⲉⲓ̈ⲱⲧ · ⲙⲛ̄ ⲡϣⲏⲣⲉ · ⲙⲛ̄ ⲡⲉⲡⲛ̄ⲁ̄ ⲉⲧⲟⲩⲁⲁⲃ ⲛ̀ϩⲏⲧⲟⲩ :—

3) Ⲉⲩϩⲁ ⲇⲉ ϩⲱⲱⲥ ⲉ̀ⲛⲉⲥⲕⲟⲥⲙⲉⲓ ϩⲛ̄ ⲕⲟⲥⲙⲏⲥⲓ̈ⲥ ⲛⲓ̈ⲙ ⲛ̀ⲧⲉ ⲡⲉⲡⲛ̄ⲁ̄ ⲉⲧⲟⲩⲁⲁⲃ :—

A. (Cod. Berolinens. 1608 f. 3).

ⲡⲉⲓ̈ⲱⲧ ⲙⲛ̄ ⲡϣⲏⲣⲉ ⲙⲛ̄ ⲡⲉⲡⲛ̄ⲁ̄ ⲉ̀ⲧⲟⲩⲁ̄ⲁⲃ ⲥⲏϩ ⲉ̄ϫⲉⲛ ⲧⲉϥⲧⲉϩⲛⲉ ⲙⲉⲛ ⲡⲉϥⲥⲱⲙⲁ ⲧⲏⲣϥ̄ ϩⲛ̄ ⲥⲁϣϥ̄ ⲛ̄ϣⲉ ⲙ̄ⲙⲁ · ⲁⲓⲛⲁⲩ ⲟⲛ ⲉⲛⲧⲟⲟⲩⲉ̄ ⲙⲡⲉⲓ̈ⲱⲧ ϩⲛ̄ ⲛⲉϥⲟⲩⲉ̄ⲣⲏⲧⲉ · ⲉϥⲉⲣⲟⲩⲟⲉⲓ̈ⲛ ⲉ̄ϩⲟⲩⲟ ⲉⲡⲣⲏ ⲛ̄ⲥⲁϣϥ̄ ⲛ̄ⲕⲱⲃ ⲛ̄ⲥⲟⲡ.

Ⲉⲩϩⲁ · ϩⲱⲱⲥ ⲉⲥⲕⲟⲥⲙⲉⲓ̈ ϩⲛ̄ ⲧⲕⲟⲥⲙⲏⲥⲓ̈ⲥ ⲙ̄ⲡⲉⲡⲛ̄ⲁ̄.

1) (B) «Es war ein Perlengürtel (-μαργαρίτης) ihm angelegt und Lichstrahlen (-ἀκτίς) leuchteten auf aus seinem Antlitze gleich der aufgehenden Sonne».

Ob in A etwas vom Perlengürtel gestanden hat, lässt sich nicht entscheiden, der weitere Passus aber von den Lichtstrahlen findet in A seine Parallele in den Worten: ⲉϥⲉⲣⲟⲩⲟ̄ⲉⲓ̈ⲛ ⲉ̄ϩⲟⲩⲟ ⲉⲡⲣⲏ ⲛ̄ⲥⲁϣϥ̄ ⲛ̄ⲕⲱⲃ ⲛ̄ⲥⲟⲛ · «leuchtend siebenmal mehr als die Sonne». Diese Worte bezieht Schmidt auf ⲧⲟⲟⲩ «Berg», wohingegen ich glaube, dass sie auf Adam zu beziehen sind. Vergl. z. B. Apoc. 1,16. ⲉⲣⲉ ⲡⲉϥϩⲟ ⲟ ⲛ̄ⲑⲉ ⲙ̄ⲡⲣⲏ ⲉⲧⲣ̄ⲟⲩⲟⲉⲓⲛ ϩⲛ̄ ⲧⲉϥϭⲟⲙ. — Anonyme Apoc. 9,12—15. ⲟⲩⲛⲁϭ ⲛ̄ⲁⲅⲅⲉⲗⲟⲥ . . . . . ⲉⲡⲉϥϩⲟ ⲣ̄ⲟⲩⲁⲓ̈ⲛⲉ ⲛ̄ⲧϩⲉ ⲛ̄ⲛ̄ⲁⲕϯⲛ ⲙ̄ⲡⲣⲓ ϩⲙ̄ ⲡⲉϥⲉⲁⲩ · «einen grossen Engel (ἄγγελος), ... dessen Antlitz leuchtete wie die Strahlen (ἀκτίς) der Sonne in ihrer Herrlichkeit».

2) (B) «Es waren Schriftzeichen (χαρακτήρ-, σημεῖον) geschrieben an seiner Stirn, die kein Mensch lesen konnte; es waren darin der Name des Vaters, des Sohnes und des heiligen Geistes (πνεῦμα)».

In A lautet die Parallele dazu, soweit sie erhalten ist: «[Der Name]

61) Fragment des révélations apocryphes de Saint Barthélemy etc. (Paris, 1835), pagg. 36 ff.

des Vaters, des Sohnes und des Heiligen Geistes (πνεῦμα) waren auf seiner Stirn und auf seinem ganzen Leibe (σῶμα) geschrieben an siebenhundert Stellen».

3) (B): «Eva aber (δέ) selbst war geschmückt (κοσμεῖν) mit jeglichem Schmucke (κόσμησις) des Heiligen Geistes (πνεῦμα)», wofür A kürzer hat: «Eva selbst war geschmückt (κοσμεῖν) mit dem Schmucke (κοσμησις) des Geistes (πνεῦμα)».

Was steckt nun aber in dem Worte, welches Schmidt mit «Berg» übersetzt?

Zunächst muss ich bemerken, dass ich hier folgendermassen abtheile: ⲉⲛⲧⲟⲟⲩⲉ̄ ⲙⲡⲉïⲱⲧ, während Schmidt nur die Lesung ⲉⲛⲧⲟⲟⲩ ⲉ̄ⲙⲡⲉïⲱⲧ gemeint haben kann. Meines Erachtens ist hier nicht von ⲡⲧⲟⲟⲩ «der Berg» die Rede, sondern vielmehr von ⲛⲧⲟⲟⲩⲉ̄ «der Schuh, die Schuhe, Sandalen».

Ich übersetze den Abschnitt folgendermassen: «Ich sah ferner die Schuhe des Vaters an seinen (Adams) Füssen; er (Adam) leuchtete siebenmal mehr, als die Sonne».

Wie in B. unmittelbar auf die Erwähnung des Perlengürtels das Leuchten Adams folgt, so folgt dasselbe in A. unmittelbar auf die Erwähnung der Schuhe des Vaters.

Zur Verbindung von ⲛⲧⲟⲟⲩⲉ̄ und ⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ vergl. folgenden Stellen: Exod. 3,5. ....ⲛⲉ ⲉⲃ[ⲱⲗ ⲉ̄ⲃⲟⲗ] ⲙ̄ⲡⲧⲟⲟⲩⲉ ⲉⲧ[ϩⲛ̄ ⲛ]ⲉⲕⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ[62]). λῦσαι τὸ ὑπόδημα ἐκ τῶν ποδῶν σου. — Ezech. 24,17. ⲁⲩⲱ ⲡⲉⲕⲧⲟⲟⲩⲉ ⲛⲁϣⲱⲡⲉ ⲁⲛ ϩⲛ ⲣⲁⲧⲕ. καὶ τὰ ὑποδήματά σου ἐν τοῖς ποσί σου. — Luc. 15,22. ⲉⲛⲧⲉⲧⲛ̄ϯ ⲛⲟⲩϫⲟⲩⲣ ⲉⲧⲉϥϭⲓϫ · ⲁⲩⲱ ⲟⲩⲧⲟⲟⲩⲉⲛϥⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ (zusammengezogen aus: ⲟⲩⲧⲟⲟⲩⲉ ⲉⲛϥⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ). καὶ δότε δακτύλιον εἰς τὴν χεῖρα αὐτοῦ, καὶ ὑποδήματα εἰς τοὺς πόδας. — Rossi I. 5,43 b. (Mart. des Epimachus): ⲛ̄ⲧⲉⲣⲉϥⲥⲱⲧⲙ̄ ⲉⲛⲁï ⲁϥⲉⲓⲛⲉ ⲉⲃⲟⲗ ⲙ̄ⲡⲉϥⲧⲟⲟⲩ[ⲉ] ϩⲛ̄ ⲛⲉϥⲟⲩⲉⲣⲏⲧⲉ. «Als er das hörte zog er seine Schuhe von seinen Füssen».

Ob die «Schuhe des Vaters» sonst noch in der apokryphen Litteratur vorkommen, weiss ich nicht; im A. Testamente finden sich jedoch zwei Stellen, wo von Schuhen Gottes die Rede ist, nämlich Ps. 59 (60),10. [8]ⲁ ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ ϣⲁϫⲉ ϩⲙ̄ ⲡⲉϥⲡⲉⲧⲟⲩⲁⲁⲃ [10]ϯⲛⲁⲥⲟⲟⲩⲧⲛ̄ ⲙⲡⲧⲟⲟⲩⲉ ⲉϫⲛ̄ ϯⲍⲟⲩⲙⲁⲓⲁ. — [8]ὁ θεὸς ἐλάλησεν ἐν τῷ ἁγίῳ αὐτοῦ... [10]ἐπὶ τὴν Ἰδουμαίαν ἐκτενῶ τὸ ὑπόδημά μου. Und fast wörtlich stimmt damit überein Ps. 107 (108),8. 10. ⲁ ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ ϣⲁϫⲉ ϩⲙ̄ ⲡⲉϥⲣ̄ⲡⲉ. [10]ϯⲛⲁϩⲱⲙ (ἐπιβαλῶ) ⲙ̄ⲡⲁⲧⲟⲟⲩⲉ ⲉϫⲛ̄ ϯⲍⲟⲩⲙⲁⲓⲁ. — Jedenfalls kann aber eine derartige anthropomorphistische Anschauung in diesen Apokryphen nichts Auffallendes haben. Man vergl.

62) Citat bei Rossi, Un nuovo codice copto, pag. 1.

dazu noch folgende Stelle aus der Gnostischen Handschrift in Turin: ϯⲡⲁⲣⲁⲕⲁⲗⲓ ⲙⲙⲟⲕ ⲅⲁⲃⲣⲓⲏⲗ ⲛ̄ⲧⲉⲥⲧⲟⲗⲏ ⲉⲥⲟⲩⲟⲃϣ ⲛ̄ⲑⲉ ⲛ̄ⲟⲩⲭⲓⲱⲛ ⲉⲣⲉ ⲡⲓⲱⲧ ϫⲟⲟⲗⲉ ⲙ̄ⲙⲟⲥ · ⲙⲛ̄ ⲡϥⲱ ⲛ̄ⲧⲉϥⲁⲡⲉ ⲉ(ϥ)ⲟ ⲛ̄ⲑⲉ ⲛ̄ⲟⲩⲥⲟⲣⲧ ⲛ̄ⲟⲩⲱⲃϣ ⲛ̄ⲕⲁⲑⲁⲣⲟⲛ ⲙⲛ̄ ⲡⲉⲛ̄ⲧⲏⲙⲁ ⲙ̄ⲡⲉⲕⲗⲟⲙ ⲙⲁⲣⲕⲁⲣⲓⲧⲏⲥ ⲉⲧϩⲓϫⲛ ⲧⲁⲡⲉ ⲙ̄ⲡⲓⲱⲧ[63]). «Ich rufe dich an (παρακαλεῖν), dich Gabriel, bei dem Gewande (στολή), weiss wie Schnee, in welches der Vater gehüllt ist und (bei) dem Haar seines Hauptes, wie weisse reine (καθαρός) Wolle und (bei) dem Perlenkranzgebinde (ἔνδεμα, μαργαρίτης) auf dem Haupte des Vaters».

Recto b, 20. — ⲉⲧⲃⲉ ⲟⲩⲥϩⲓⲙ[ⲉ]]. Die Worte, die in kleiner Schrift am Rande stehn, finden sich auch in einem Strassburger Fragment und in einer Leidener Handschrift[64]). Wie wir jetzt wohl mit Bestimmtheit sagen können, haben wir in dieser Randglosse den Anfang eines Liedes, nach dessen Melodie der betreffende Hymnus zu singen war[65]). Freilich ist hier der Vermerk an die falsche Stelle gerathen und bezieht sich auf den auf der Rückseite des Blattes stehenden Hymnus.

Verso a, 14—18. — ⲟⲩⲛⲟϭ ⲡⲉ ⲡⲣⲁϣⲉ ⲛⲁⲇⲁⲙ ⲉⲩⲛⲁⲕⲟⲧϥ ⲉ̄ⲧⲉϥⲁⲣⲭⲏ]. C. Schmidt übersetzt das folgendermassen: «Gross ist die Freude des Adam, wenn man ihn zu seinem Anfang (ἀρχή) zurückbringen wird».

Ich möchte hier ⲁⲣⲭⲏ nicht als «Anfang» auffassen, sondern als «Herrschaft». Vergl. Apoc. Mosis 39. Der Herr spricht dort zu Adam: πλὴν οὖν λέγω σοι ὅτι τὴν χαρὰν αὐτῶν ἐπιστρέψω εἰς λύπην, τὴν δὲ σοῦ λύπην ἐπιστρέψω εἰς χαράν, καὶ ἐπιστρέψας καθίσω σε εἰς τὴν ἀρχήν σου ἐπὶ τὸν θρόνον τοῦ ἀπατήσαντός σε. Fuchs übersetzt diese Stelle folgendermassen: «Aber ich sage dir: Ihre Freude will ich in Leid verkehren, dein Leid aber in Freude und dich wieder bringen in deine Herrschaft und setzen auf den Thron deines Verführers»[66]). Freilich fügt er in der Fussnote hinzu: «Oder: zu deinem Anfang».

Die armenische Apokalypse des Moses hat hier: «Aber nun sage ich dir, wenn meine Erlösung der Welt offenbar werden wird, dann werde ich ihre Freude in Trauer verkehren. Dann werde ich dich umwandeln zu deiner ersten Herrlichkeit und werde dich setzen auf den Thron deines Verführers»[67]).

63) Rossi, Cinque manoscritti copti della Biblioteca Nazionale di Torino. — pag. 137.

64) Recueil de travaux etc. XXIII (1901) pag. 208. — Pleyte & Boeser, pag. 422.

65) Ä. Z. XXXIX (1901), pag. 109.

66) Die Apokryphen und Pseudepigraphen des Alten Testaments....übersetzt und herausgegeben von E. Kautzsch. II. (Tübingen, 1900), pag. 529.

67) Die apokryphen gnostischen Adamschriften aus dem Armenischen übersetzt und untersucht von Erwin Preuschen. (Giessen, 1900), pag. 21,20 ff.

Und in einer Handschrift des Asiatischen Museums (Abtheilung III, № 4), welche Hymnen für verschiedene Festtage enthält, findet sich auch ein Hymnus an das Kreuz, mit der Überschrift:

من اجل الصليب المجيد بركاته علين امين

Daselbst lautet ein Vers (fol. ϛ̅ⲋ̅ʳ):

ⲉⲃⲟⲗ ϩⲓ ⲡⲓⲥⲛⲟϥ
ⲛ̀ϣⲉ ⲙ̀ⲡⲓⲥ̅ⲧ̅ⲣ̅
ⲁⲩⲧⲁⲥⲑⲟ ⲛ̀ⲁ̀ⲇⲁⲙ
sic
ⲉⲧⲁϥⲁⲣⲭⲏ ⲛ̀ⲕⲉⲥⲟⲛ ⁘

«Durch das Blut
des Holzes des Kreuzes (σταυρός)[68])
wurde Adam wieder
zurückgebracht zu seiner Herrschaft (ἀρχή)».

Ferner vergl. «Bartholomäus-Apokalypse» (Cod. Paris. 129[17] f. 63ʳa 17—30): ⲁϥⲕⲧⲟ ⲛⲁⲇⲁⲙ ⲉ̀ⲧⲉϥⲁⲣⲭⲏ ⲛ̀ⲕⲉⲥⲟⲛ[69]). «Er brachte den Adam wieder zurück zu seiner Herrschaft».

Und schliesslich vergl. noch folgende Stelle in einem Fragmente aus einer Vita des Schenute[70]): ⲁⲡⲁ ϣⲉⲛⲟⲩⲧⲉ ⲇⲉ ⲁϥⲡⲱⲣϣ ⲛⲛⲉϥϭⲓϫ ⲉⲃⲟⲗ ⲁϥϣⲗⲏⲗ ⲉϥϫⲱ ⲙⲙⲟⲥ ϫⲉ ⲥⲱⲧⲙ ⲉⲣⲟⲓ ⲙⲡⲟⲟⲩ ⲡϫⲟⲉⲓⲥ ⲡⲛⲟⲩⲧⲉ ⲛⲥⲁⲣⲝ ⲛⲓⲙ ⲙⲛ ⲡⲛ̅ⲁ̅ ⲛⲓⲙ ⲉⲓⲥⲟⲡⲥ ⲙⲙⲟⲕ ⲉϫⲉⲛ ⲧⲉⲓⲡⲟⲗⲓⲥ ϫⲉⲕⲁⲥ ⲉⲕⲛⲁϯ ⲛⲁⲩ ⲛⲟⲩϩⲏⲧ ⲛ̀ⲃⲣⲣⲉ ⲙⲛ ⲟⲩⲡⲛ̅ⲁ̅ ⲛ̀ⲃⲣⲣⲉ ⲛⲥⲉⲕⲁⲧⲟⲩ (sic) ⲉⲧⲉⲩⲁⲣⲭⲏ ⲛⲕⲉⲥⲟⲛ. «Apa Schenute aber (δέ) breitete seine Hände aus und betete, indem er sprach: «Höre mich heute, Herr, du Gott alles Fleisches (σάρξ) und alles Geistes (πνεῦμα), ich bitte dich für diese Stadt (πόλις), damit du ihnen ein neues Herz und einen neuen Geist (πνεῦμα) giebst, dass sie wieder zu ihrer Herrschaft (ἀρχή) zurückkehren».

Für meine Auffassung von ⲁⲣⲭⲏ als «Herrschaft» sind aber für mich entscheidend Stellen wie Gen. 1,26. ⲁⲩⲱ ⲙⲁⲣⲟⲩⲣ̄-ϫⲟⲉⲓ̈ⲥ ⲉϩⲣⲁⲓ ⲉϫⲛ̄

68) Zu ⲡⲓⲥⲛⲟϥ ⲛ̀ϣⲉ vergl. Rossi II. 3,61 b, (Schenute): ⲉⲃⲟⲗ ϩⲙ̄ ⲡⲉⲥⲛⲟϥ ⲙ̄ⲡϣⲉ ⲧⲛ̄ⲛⲁⲧⲃ̄ⲃⲟ «durch das Blut des Holzes werden wir gereinigt werden».

69) Lacau, l. l. pag. 43.

70) Mém. Mission au Caire IV, pag. 645.

ⲛ̄ⲧⲃ̄ⲧ ⲛ̄ⲑⲁⲗⲁⲥⲥⲁ etc. καὶ ἀρχέτωσαν τῶν ἰχθύων τῆς θαλάσσης. — Gen. 1,28. ϫⲉ ⲁϣⲁ̈ⲓ · ⲛ̄ⲧⲉⲧⲛ̄ⲁ̈ⲓⲁ̈ⲓ · ⲛ̄ⲧⲉⲧⲛ̄ⲙⲉϩ ⲡⲕⲁϩ ⲛ̄ⲧⲉⲧⲛ̄ⲣ̄-ϫⲟ[ⲉⲓⲥ] ⲉϫⲱϥ · ⲁⲩⲱ ⲛ̄ⲧⲉⲧⲛ̄ⲁⲣⲭⲉⲓ ⲉϫⲛ̄ ⲛ̄ⲧⲃ̄ⲧ ⲛ̄ⲑⲁⲗⲁⲥⲥⲁ etc. Αὐξάνεσθε καὶ πληθύνεσθε, καὶ πληρώσατε τὴν γῆν καὶ κατακυριεύσατε αὐτῆς, καὶ ἄρχετε τῶν ἰχθύων τῆς θαλάσσης. — Gen. 9,7. ⲛ̄ⲧⲱⲧⲛ̄ ⲧⲉ ⲁϣⲁ̈ⲓ ⲛ̄ⲧⲉⲧⲛ̄ⲁⲓⲁⲓ ⲛ̄ⲧⲉⲧⲛ̄ⲙⲉϩ ⲡⲕⲁϩ ⲛ̄ⲧⲉⲧⲛ̄ⲉⲣ-ϫⲟⲉⲓⲥ ⲉϫⲱϥ. ὑμεῖς δὲ αὐξάνεσθε καὶ πληθύνεσθε, καὶ πληρώσατε τὴν γῆν καὶ κατακυριεύσατε αὐτῆς.

ОГЛАВЛЕНІЕ. — SOMMAIRE.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Январь 1907 года. Непремѣнный Секретарь, Академикъ *С. Ольденбургъ.*

Типографія Императорской Академіи Наукъ.
Вас. Остр., 9 линія, № 12.

ОГЛАВЛЕНIЕ. — SOMMAIRE.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.

Мартъ 1907 года. Непремѣнный Секретарь, Академикъ *С. Ольденбургъ.*

Типографія Императорской Академіи Наукъ.
Вас. Остр., 9 линія, № 12.

ОГЛАВЛЕНІЕ. — SOMMAIRE.

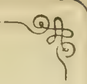
Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Августъ 1907 года. Непремѣнный Секретарь, Академикъ *С. Ольденбургъ.*

Типографія Императорской Академіи Наукъ.
Вас. Остр., 9 линія, № 12.

ОГЛАВЛЕНIЕ. — SOMMAIRE.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Ноябрь 1907 года. Непремѣнный Секретарь, Академикъ *С. Ольденбургъ.*

Типографія Императорской Академіи Наукъ.
Вас. Остр., 9 линія, № 12.



ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

ТОМЪ ДВАДЦАТЬ ПЯТЫЙ.

(Послѣдній томъ V серіи).

1906.

(СЪ 2 ТАБЛИЦАМИ).

BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

ST.-PÉTERSBOURG.

V^E SÉRIE. VOLUME XXV.

(Dernier volume de la V^e Série).

1906.

(AVEC 2 PLANCHES).

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. 1907. ST.-PÉTERSBOURG.

Продается у комиссіонеровъ Императорской Академіи Наукъ:

И. И. Глазунова и К. Л. Риккера въ С.-Петерб.,
Н. П. Карбасникова въ С.-Петербургѣ, Москвѣ, Варшавѣ и Вильнѣ,
М. В. Клюкина въ Москвѣ,
Н. Я. Оглоблина въ С.-Петербургѣ и Кіевѣ,
Н. Киммеля въ Ригѣ,
Фоссъ (Г. В. Зоргенфрей) въ Лейпцигѣ,
Люзакъ и Комп. въ Лондонѣ.

Commissionnaires de l'Académie Impériale des Sciences:

J. Glasounof et C. Ricker à St.-Pétersbourg,
N. Karbasnikof à St.-Pétersbourg, Moscou, Varsovie et Vilna,
M. Klukine à Moscou,
N. Oglobline à St-Pétersbourg et Kief,
N. Kymmel à Riga,
Voss' Sortiment (G. W. Sorgenfrey) à Leipsic,
Luzac & Cie. à Londres.

Цѣна: 5 р. — Prix: 12 Mrk. 50 Pf.